



**Universidad  
Zaragoza**

## Trabajo Fin de Grado

**Los límites del EBITDA normalizado en el análisis empresarial: propuesta de mejora y aplicación al sector eléctrico español.**

**The scope of standardised EBITDA in financial analysis: a proposal for improvement and appliance to the Spanish electricity sector.**

**Autor:**

Gonzalo Arancón García

**Director:**

Emilio Martín Vallespín

**Facultad de Economía y Empresa  
2024**

## **Información y resumen.**

**Autor del trabajo:** Gonzalo Arancón García.

**Director del trabajo:** Emilio Martín Vallespín.

**Título del trabajo:** Los límites del EBITDA normalizado en el análisis empresarial: propuesta de mejora y aplicación al sector eléctrico español / The scope of normalised EBITDA in business analysis: a proposal for improvement and appliance to the Spanish electricity sector

**Titulación vinculada:** Economía.

## **Resumen del trabajo:**

Este trabajo presenta una revisión de las Medidas Alternativas de la Performance (APM) como indicadores financieros no regulados que son utilizados con frecuencia en el análisis del rendimiento financiero de las sociedades. No obstante, esta falta de estandarización en la confección de las APM limita la utilidad de las mismas, ya que no está garantizada la comparabilidad de la información proporcionada. Es por ello que desde asociaciones profesionales de la contabilidad y organismos reguladores existe un creciente interés por diseñar herramientas que establezcan criterios generalmente aceptados en la elaboración de esta información. En concreto, el objetivo de este trabajo es profundizar en la herramienta desarrollada por AECA para el cálculo del EBITDA, sin lugar a dudas la APM más popular, a partir del documento de opinión OE N° 4/2016. Además, como refuerzo a la herramienta de AECA, el trabajo añade otros 3 múltiplos que complementan al EBITDA proporcionando una información más completa y útil para la toma de decisiones. A continuación, se lleva a cabo una aplicación empírica de la nueva herramienta reforzada al caso de una PYME perteneciente al sector eléctrico español. Finalmente, se exponen las conclusiones obtenidas en el trabajo, confirmando la necesidad de implementar los múltiplos propuestos en el análisis empresarial con el EBITDA normalizado. Por último, se han expuesto los errores más comunes que se pueden cometer con su uso.

## Índice.

Información y resumen.	1
Índice.	2
Índice de tablas y gráficos:	3
I. Introducción.	5
II. Introducción a las medidas alternativas de la performance.	6
III. Introducción al indicador EBITDA.	13
IV. Explicación de la herramienta creada por AECA.	16
V. Propuesta de ampliación a la herramienta de AECA.	18
➤ Primer múltiplo.	18
➤ Segundo múltiplo.	19
➤ Tercer múltiplo.	19
VI. Sector y empresas de estudio.	21
VII. Análisis EBITDAs y múltiplos del sector.	22
➤ EBITDA.	22
➤ EBITDA/Importe neto de la cifra de negocios.	24
➤ Pasivo Corriente / EBITDA.	26
➤ EV/EBITDA.	27
➤ Resultado del ejercicio /EBITDA.	29
VIII. Análisis comparativo con una PYME.	31
IX. Conclusiones y aclaraciones necesarias.	38
Bibliografía y referencias:	40
X. Anexos:	43
➤ Corporación Acciona Energías Renovables.	43
➤ Enagás S.A.	45
➤ Endesa S.A.	46
➤ Iberdrola S.A.	47
➤ Naturgy Energy Group S.A.	49
➤ Redeia Corporación S.A.	50
➤ Repsol Petróleo S.A.	52
➤ Solaria S.A.	53
➤ Sistemas Energéticos Loma del Viento S.A.	55

## Índice de tablas y gráficos:

Tabla 1. Evolución de los EBITDAs de cada empresa y del promedio del sector energético para los últimos 4 años.	22
Gráfico 1. Evolución de los EBITDAs de cada empresa y del promedio del sector energético.	23
Tabla 2. Evolución del múltiplo EBITDA/Importe neto de la cifra de negocios de cada empresa y del sector energético.	24
Gráfico 2. Posición por cuantiles del EBITDA de la empresa Enagás en el sector energético frente a los cuantiles del sector energético para sus respectivos años.	25
Tabla 3. Evolución del múltiplo Pasivo Corriente/EBITDA de las empresas y del promedio del sector energético.	26
Gráfico 3. Evolución del múltiplo Pasivo Corriente/EBITDA de las empresas y del promedio del sector energético.	26
Tabla 4. Evolución del múltiplo Enterprise Value/EBITDA de las empresas y del promedio del sector energético.	27
Gráfico 4. Evolución del múltiplo Enterprise Value/EBITDA de las empresas y del promedio del sector energético.	28
Tabla 5. Evolución del múltiplo resultado del ejercicio/EBITDA de las empresas y del promedio del sector energético.	29
Gráfico 5. Evolución del múltiplo resultado del ejercicio/EBITDA de las empresas y del promedio del sector energético.	29
Tabla 6. Evolución del EBITDA, y de los tres múltiplos propuestos en el trabajo para los tres últimos años, de la pyme escogida del sector energético.	32
Tabla 7. Evolución del promedio del sector energético, del EBITDA y los tres múltiplos propuestos en el trabajo para los tres últimos años de los que se disponen datos.	33
Tabla 8. Cuantiles de las empresas analizadas en el trabajo para cada uno de los múltiplos propuestos.	34
Gráfico 6. Posición por cuantiles de los 3 múltiplos propuestos de la PYME, frente a los cuantiles del sector para 2020.	34
Gráfico 7. Posición por cuantiles de los 3 múltiplos propuestos de la PYME, frente a los cuantiles del sector para 2021.	35

Gráfico 8. Posición por cuantiles de los 3 múltiplos propuestos de la PYME, frente a los cuantiles del sector para 2022.	35
Gráfico 9. Posición por cuantiles del múltiplo EBITDA/Importe neto de la cifra de negocios de la pyme, frente a los cuantiles del sector para los últimos tres años.	36
Tabla 9. Evolución del múltiplo propuesto por AECA, de la pyme y del promedio del sector energético para los últimos tres años de los que se disponen datos.	37
Tabla 10. Datos analizados de Corporación Acciona Energías Renovables S.A. para los últimos 4 años.	44
Tabla 11. Datos analizados de Enagás S.A. para los últimos 4 años.	45
Tabla 12. Datos analizados de Endesa S.A. para los últimos 4 años.	47
Tabla 13. Datos analizados de Iberdrola S.A. para los últimos 4 años.	48
Tabla 14. Datos analizados de Naturgy Energy group S.A. para los últimos 4 años.	49
Tabla 15. Datos analizados de Redeia Corporación S.A. para los últimos 4 años.	51
Tabla 16. Datos analizados de Repsol Petróleo S.A. para los últimos 4 años.	52
Tabla 17. Datos analizados de Solaria S.A. para los últimos 4 años.	54
Tabla 18. Datos analizados de Sistemas Energéticos Loma del Viento S.A. para los últimos 4 años.	55
Tabla 19. Evolución múltiplo propuesto por AECA de la pyme para los últimos 3 años.	56

## I. Introducción.

El análisis contable utiliza múltiples herramientas para ayudar a los usuarios de la información contable a interpretar y evaluar la situación de una empresa. Estas herramientas pueden estar homologadas o no homologadas por la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV).

Algunas de estas herramientas no homologadas como el **EBITDA**, la rentabilidad económica o la rentabilidad financiera atraen el interés de numerosos usuarios, por su fácil interpretación y la importante información que aportan. El problema es que, al no estar homologadas, su cálculo puede variar de forma oportunista o aleatoria (*Pérez y Piña, 2018*).

La Asociación Española de Cuentas y Administración de Empresas (AECA) diseñó una herramienta para estandarizar el cálculo del EBITDA (*AECA, 2016*).

Tras analizarla, se ha procedido a su aplicación en las grandes empresas del sector eléctrico, y en una PYME analizando los resultados, y proponiendo una ampliación de tres múltiplos para la obtención de una visión más realista y completa de la empresa analizada. Además, se han comentado los posibles errores en los que un usuario puede caer a la hora de analizar dichos resultados.

El trabajo, está constituido por un resumen del marco teórico que se ha de conocer para poder entender el EBITDA y los problemas a tratar. Para ello se va a explicar, qué son las Medidas Alternativas de la Performance (MAP) y que es el EBITDA. A continuación, se ha explicado la herramienta propuesta por AECA y la propuesta de ampliación. Después, se ha expuesto el sector elegido para el análisis, las empresas de estudio, y se procederá a exponer los resultados obtenidos en las empresas y a compararlos con el promedio del sector. Además, se añadirá al estudio una PYME del sector, para observar las modificaciones que puede presentar. Para finalizar, se ha realizado una conclusión en la que se tratará de resumir y destacar las conclusiones más importantes extraídas del trabajo.

La trascendencia del trabajo reside en la concienciación que se espera crear en los usuarios de la información acerca del uso del EBITDA en el análisis empresarial, y en las soluciones aportadas. Además, se ha realizado un análisis práctico para un sector y una PYME observando ventajas comparativas y recalando los fallos a lo que podría llevar la falta de información que deja el análisis del EBITDA por sí solo. Esto es algo que se espera que sea útil para concienciar a los usuarios sobre cómo utilizar la medida.

## II. Introducción a las medidas alternativas de la performance.

Las **medidas alternativas de la performance** (MAP) son medidas financieras utilizadas por los usuarios de la información para entender la situación de los estados financieros de una empresa (*EY Global, 2016*).

Pese a no ser obligatorio su estudio, muchas empresas las añaden en los estudios de los estados financieros por el gran poder explicativo que aportan, y la popularidad que vienen teniendo en los últimos años.

Las medidas alternativas de la performance actualmente están presentes en la mayoría de los informes de las empresas cotizadas.

Su uso se está popularizando entre analistas e inversores al utilizar las normas internacionales de información financiera, las medidas alternativas de la performance y sus propias medidas combinadas para evaluar los riesgos y el porvenir de las entidades analizadas.

Algunas de las MAP más conocidas son: EBITDA, el resultado de explotación recurrente o el flujo de caja libre (*CNMV, 2017*).

El debate se ha centrado en los posibles ajustes que una empresa puede realizar en las MAP para mejorar el resultado, maquillando así el análisis que puedan hacer los usuarios de la información. Algunas organizaciones están proponiendo recomendaciones o guías para el desarrollo y consideraciones que han de tomarse con las MAP. Por ello, se subraya la necesidad de publicar los resultados de las MAP de la forma más transparente y clara posible.

### **¿Cuáles son las guías propuestas por los reguladores para evitar un mal uso de las MAP cuando son presentadas fuera de los estados financieros?**

Los reguladores de distintas jurisdicciones se han puesto de acuerdo en la elaboración de guías acerca del uso de las MAP fuera de los estados financieros, para fomentar un uso adecuado por las empresas (*EY Global, 2016*).

La guía propuesta se divide en 9 apartados:

- Neutralidad.
- Prominencia.

- Comparaciones y consistencia.
- Etiquetas.
- Definiciones.
- Componentes.
- Explicación.
- Localización.
- Garantía.

Para entender mejor qué significan estos apartados, a continuación, se han expuesto los objetivos fundamentales que componen cada uno de ellos:

➤ **Neutralidad:**

Las MAP deben ser imparciales y no deben ser utilizadas para evitar presentar información que puede generar un impacto negativo en el inversor.

Las empresas deberán explicar por qué es útil esa medida y con qué propósito se ha incluido.

La neutralidad no sólo ha de darse para tomar en consideración las pérdidas no deseadas, sino también para reflejar las correspondientes ganancias obtenidas.

➤ **Prominencia:**

Las MAP se han de presentar con la misma relevancia que la medida más directamente comparable y presentada de acuerdo a los principios de contabilidad generalmente aceptados. Además, las MAP no deben confundir u oscurecer la presentación de las medidas aceptadas por los principios de contabilidad generalmente aceptados.

Las empresas cotizadas deben presentar con la misma consistencia las MAP que las medidas generalmente aceptadas por los principios de contabilidad.

➤ **Comparaciones y consistencia:**

Las MAP deben presentarse con consistencia a lo largo del tiempo y para los mismos períodos con fines comparativos (para poder analizar su evolución). Es decir, si una entidad quiere cambiar el periodo de presentación de las MAP deberá explicar el cambio y el motivo de su realización.

Si una empresa desea dejar de presentar una MAP deberá también presentar una explicación del porqué de su decisión.

Por otro lado, si una empresa quiere modificar el cálculo de una MAP debe explicar su motivo. Y, deberá calcular bajo los nuevos criterios los datos comparativos requeridos de periodos anteriores.

Si fuese imposible la obtención de datos comparativos, la autoridad europea de valores y mercados exigirá a la empresa que explique el motivo por el cual no se pueden conseguir.

No es obligatoria la presentación de datos comparativos en todas las jurisdicciones (en EEUU o en Canadá no lo es), pero pese a ello, todas las empresas los presentan.

➤ **Etiquetas:**

Las MAP han de presentarse de forma clara, con una etiqueta para distinguirlas de las medidas generalmente aceptadas por los principios de contabilidad. Estas etiquetas deben explicar y reflejar la composición de la MAP. Se requiere de la provisión de etiquetas significativas que reflejan el contenido y los cálculos básicos de cada MAP para evitar la transmisión de mensajes engañosos. Además, se prohíbe a las empresas el uso de etiquetas que puedan generar confusión por su similitud a las medidas aprobadas por las Normas Internacionales de Información Financieras (NIIF).

➤ **Definiciones:**

Se ha de definir cada MAP presentada y exponer una clara explicación de su cálculo. Además, los componentes de las MAP requieren de una definición incluyendo los detalles de cualquier hipótesis o consideración usada en el cálculo de dicha medida.

Las definiciones de las MAP deben de ser únicas; y la falta de su definición o la mala redacción de esta pueden llevar a confusiones.

➤ **Componentes:**

Se ha de proporcionar una clara y concisa relación entre la MAP y la medida perteneciente a los principios de contabilidad generalmente aceptados, explicando los ajustes necesarios para relacionarlas. Las directrices establecen, que, si las partidas de conciliación se derivan de partidas reportadas en los estados financieros, deben ser conciliables con aquellos estados financieros.

En otras palabras, se ha de entender con facilidad las diferencias entre las MAP y la medida utilizada como referencia en consonancia con los principios de contabilidad generalmente aceptados. Por ello, las entidades han de exponer una conciliación entre las medidas y no solo la explicación de ellas. Debe hacerse lo mismo para el numerador y denominador de las ratios usadas para entender mejor las MAP. Además, las entidades deben velar por la estructura de la explicación, ya que, si se han usado muchas MAP y se han de explicar todas, puede perderse poder explicativo.

➤ **Explicaciones:**

Se ha de explicar la razón por la cual se considera que el uso de las MAP es útil para los inversores, y/o los propósitos que se puedan tener con la presentación de dichas medidas.

➤ **Localización:**

Una vez se ha presentado una MAP, se deben exponer en el mismo documento las divulgaciones relacionadas con dicha MAP, donde se deben incluir definiciones, componentes y explicaciones de dicha medida. Se sugiere que para mayor orden se presenten las divulgaciones en otro documento, y se remita a este por medio de un hipervínculo.

➤ **Garantía:**

Las directrices emitidas por los reguladores generalmente no incluyen ningún requisito de garantía. Sin embargo, puede haber regulaciones de auditoría locales o similares que abordan la inclusión de información no auditada en los estados financieros auditados. Por lo tanto, las entidades deben considerar cuidadosamente las normas aplicables en la jurisdicción

correspondiente. Por ejemplo, en Australia se exige a una entidad un apartado que exponga la auditoría y revisión que han de haber pasado dichas medidas.

Pero, las MAP también pueden venir dentro de los estados financieros. Cualquier medida, no especificada o definida por las normas internacionales de información contable (NIIF) se considera como MAP.

Las MAP presentadas dentro de los estados financieros aseguran mayor transparencia y confianza ya que los estados financieros están sujetos a auditorías externas.

Anteriormente muchas entidades entendieron que la norma internacional de la contabilidad 1 (NIC 1) permitía a las entidades incorporar partidas adicionales para explicar mejor la situación de la empresa; pero recientemente se ha enfatizado en que solo se pueden incorporar partidas adicionales si éstas son verdaderamente relevantes para el entendimiento de la situación financiera de la empresa.

Existen infinidad de recomendaciones acerca de la presentación de las medidas alternativas de la performance junto o no a los estados financieros; rondando todas ellas la premisa de mantener una claridad y sencillez impecable para facilitar su entendimiento y comparación.

Las normas internacionales de la información financiera (NIIF) deberían requerir una medida de la performance que sea (*EY Global, 2016*):

- Presentada con la misma o menor recurrencia que las partidas, totales o subtotales presentadas en los estados financieros.
- Relacionada con la medida aprobada por las NIIF para facilitar a los usuarios de la información una visión acerca de cómo se ha calculado la MAP.
- Acompañada de explicaciones en las notas de los estados financieros, tales como:
  - Por qué la MAP aporta información relevante acerca de la posición financiera de la empresa.
  - Por qué se han realizado determinados ajustes respecto a la medida especificada en las normas internacionales de la información financiera.
  - Si es posible la conciliación entre las dos medidas.
  - Si hay más información necesaria para el entendimiento de la medida.

- Neutral, libre de errores.
- Con una etiqueta clara que no dé lugar a equivocaciones.
- Clasificada, medida y presentada consistentemente para realizar comparaciones a lo largo del tiempo, excepto cuando las NIIF requieren un cambio en su presentación.
- Presentada de forma clara si la MAP pertenece a los estados financieros, y por tanto si ha sido auditada.

Algunos apartados presentan similitudes con las exigencias establecidas cuando las MAP son presentadas fuera de los estados financieros.

A la hora de trabajar con las medidas alternativas de la performance para analizar una entidad se recomienda seguir una estructura determinada:

1. Identificar las MAP más relevantes para usuarios de información tanto interna como externa.
2. Diseñar e implementar un proceso de seguimiento acerca del cumplimiento de las regulaciones.
3. Controlar que las MAP estén basadas en información real y fiable.
4. Asegurarse de que su ubicación sea capaz de cumplir con sus objetivos comunicativos.

Hay dos estrategias para la identificación de las MAP:

- “Bottom up approach”: las MAP deben explicar con detalle las singularidades más concretas de la entidad, para al juntarlas obtener una visión más genérica.
- “Top down approach”: las MAP se centrarán en explicar en términos generales la situación financiera de la empresa, pero no se centrarán en los detalles más específicos.

En cuanto al diseño e implementación del proceso de seguimiento acerca del cumplimiento de las regulaciones, la empresa ha de introducir ciertas secciones en la parte final de sus estados financieros: políticas y procedimientos, sistemas de informes y un control interno de la información financiera.

Básicamente toda entidad debe presentar estas tres secciones en sus informes, para asegurar un control adecuado del cumplimiento de las regulaciones.

Para finalizar, para que las MAP tengan el poder comunicativo que se espera de ellas, los emisores deben diseñar controles para crear un análisis creíble. Para ello, los emisores necesitan diseñar un riguroso control acerca de la extracción, categorización y presentación de los datos.

### III. Introducción al indicador EBITDA.

El **EBITDA** (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization) es una medida alternativa de rendimiento no definida por la normativa contable, cuyo uso se ha generalizado en los últimos años (AECA, 2016).

En un primer momento, se utilizaba como aproximación a los flujos de efectivo.

Concretamente entre los años 80 y 90, era utilizada como medida de capacidad de una empresa para satisfacer sus deudas. Bajo la tesis de que las depreciaciones y amortizaciones son gastos no influyentes en la tesorería, luego los fondos generados deberían estar disponibles para atender la deuda. Esta medida se usaba en Estados Unidos con el objetivo de analizar si una empresa era capaz de hacer frente a su deuda (Abad Navarro, 2017).

Desde entonces, la aproximación del EBITDA como medida de generación de efectivo ha sido muy criticada. Y esto es porque si la empresa utiliza la tesorería generada internamente para financiar inversiones el EBITDA no se encontrará disponible para atender a la deuda.

De esta manera, las empresas que utilicen gran parte del EBITDA en inversiones, pueden generarse riesgo de impagos de deuda y ofrecer así una visión irreal de la situación de la empresa.

AECA (Asociación Española de Contabilidad y Administración de empresas) en diciembre de 2016 proporcionó una mejor aproximación al valor del EBITDA. Expusieron al **EBITDA** como un indicador de los **recursos generados en la explotación** y no como aproximación a los flujos de efectivo.

AECA define el EBITDA como una medida de carácter económico denominada también “Resultado Bruto de la Explotación”. Este expresa el excedente de los ingresos de la explotación sobre los gastos relativos a esos ingresos, que la entidad debe atender en el ejercicio considerado; es decir, mide los recursos generados por la explotación en un periodo determinado.

Otra propuesta presentada por AECA es la consideración únicamente de los ingresos y gastos de carácter recurrente para evitar datos con irregularidades (Abad Navarro, 2017).

Esto puede generar intenciones por empresas por ejemplo de utilizar partidas como la de ajustes por ingresos y gastos no recurrentes para maquillar unos resultados frecuentemente bajos.

Además, frente empresas intensivas en capital (al excluirse las variaciones en activos y pasivos corrientes, gasto de amortización del inmovilizado material...) o con un elevado nivel de endeudamiento al excluir gastos importantes, puede generar expectativas erróneas.

Sin olvidarse, de que en sectores donde los activos tienen una vida útil corta y se necesita reinversión, el EBITDA es una medida no apropiada.

Numerosos estudios reflejan el **uso del EBITDA de forma oportunista** por las entidades, siendo el dato del EBITDA sin homogeneizar mayor que el dato del EBITDA propuesto por AECA. Uno de estos estudios se realizó con todas las empresas del Ibex 35 salvo las pertenecientes a los sectores financiero y asegurador. Como conclusión, el experimento muestra que el 60,7% de las empresas del Ibex 35 calculan un EBITDA superior al normalizado por AECA (*Pérez García & Piña Lozano, 2018*).

Pese a esto, el aporte añadido del EBITDA normalizado es enorme, al **permitir comparar entidades absolutamente diferentes en términos de capacidad de generación de efectivo (o de recursos generados en la explotación según la definición de AECA)**; y es por esto considerado como una de las medidas de rendimiento empresarial más relevantes.

Además, los usuarios de la información, no la utilizan sola en los análisis, sino que es comúnmente usada en la valoración por múltiplos con la ratio (E.V./EBITDA); incrementándose aún más la utilidad del EBITDA normalizado.

Siendo E.V.: Enterprise Value; es decir, el valor total de una compañía.

Evidentemente, por los posibles errores mencionados anteriormente, el múltiplo debería ser utilizado para comparar empresas con los mismos niveles de intensidad de capital.

Por otra parte, existen aproximaciones del EBITDA como medida de desempeño operacional que permiten analizar la parte de los ingresos generados por las operaciones de la empresa que se destinarán a cubrir el coste del capital asociado a la generación de dichos ingresos. Esta aproximación es el EBITDA/ingresos de explotación o margen de EBITDA (*Bastidas Méndez, 2007*).

De este modo podemos cuantificar la parte de los ingresos destinada al pago de las inversiones de capital asociadas a la generación de dichos recursos; solventando así uno de los principales problemas que presentaba la medida.

Luego como conclusión, el **EBITDA por sí solo puede dar lugar a fallos en el análisis** real de la situación financiera de una entidad. Si se utiliza el margen EBITDA, se evitará uno de los problemas que da el indicador por sí solo, pudiendo observarse la cantidad de recursos generados una vez descontados los costes en inversiones de capital asociado a la generación de dichos ingresos.

Un ejemplo reciente sobre la problemática que puede generar el EBITDA es el siguiente (*Cinco Días, 2024*):

Gotham City, un fondo especulador (hedge fund) con una estrategia bajista por medio de derivados financieros, ha destapado en España en la empresa Grifols, la creencia acerca del posible maquillaje de sus cuentas para ocultar deuda.

En este caso, el maquillaje consistiría en reducir artificialmente su ratio de endeudamiento al incrementar el resultado operativo con una maniobra contable. Esto se habría conseguido, por medio de la consolidación de las cuentas con dos sociedades pertenecientes al grupo empresarial, a pesar de que esas dos sociedades se vendieron años atrás. Estas dos sociedades representan aproximadamente el 40% de las ganancias de la farmacéutica.

Se estima por ello que la ratio de apalancamiento está cerca de 10 a 13 veces el EBITDA, en lugar de las 6 veces comunicadas.

#### IV. Explicación de la herramienta creada por AECA.

AECA (Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas) en diciembre de 2016 publicó un documento llamado, *opinión emitida 4* donde propuso una **herramienta para estandarizar a nivel nacional el cálculo del EBITDA**. En este documento, se resumen las nociones que toda empresa ha de tener en cuenta para presentar y calcular de manera coherente el EBITDA (AECA, 2016).

Además, se explica el uso del EBITDA como medida del efectivo de explotación y los posibles errores que puede provocar.

Los errores del cálculo expuestos son:

- Gastos que no suponen pagos en el periodo.
- Variación en el capital circulante de la explotación que modifique la generación de tesorería.

Para acercar el EBITDA a esta medida de flujo de efectivo generado se proponen los siguientes ajustes:

- Se introducen las correcciones valorativas por deterioro de los elementos del activo circulante.
- Se introduce la variación de provisiones de la explotación.
- Se introducen las modificaciones del capital corriente de la explotación (existencias, clientes y otros deudores, proveedores y otros acreedores, y personal).
- Se deben tener en cuenta también, las modificaciones que pueda provocar el retraso o adelanto de los devengos sobre pagos/cobros en el capital circulante.

El resultado de añadir estos ajustes al EBITDA es el de Tesorería Procedente o Generada por la explotación.

Para el cálculo del EBITDA de una manera estandarizada, añadiendo los ajustes pertinentes para la aproximación de este al concepto de Tesorería Procedente por la explotación, AECA ha proporcionado una herramienta en formato XBRL.

Para utilizar la herramienta, las empresas deberán descargar el archivo e introducir los datos en las casillas indicadas, obteniendo así el EBITDA estandarizado y calculado de una forma correcta.

Además de la obtención del EBITDA, esta herramienta proporciona un informe al usuario. Este informe, incluye unas ratios (EBITDA/Importe cifra de negocio, EBITDA/Gastos financieros, e Ingresos financieros/EBITDA) que desde AECA han considerado de interés, y que han expuesto junto con su comparativa frente al sector por cuantiles. Esto es un aporte interesante, puesto que añaden valor y poder explicativo al análisis como se ha señalado más adelante. Pero, pese a esto, en el trabajo se considera que con estas ratios no es suficiente, y propone añadir 3 múltiplos más al análisis como se verá más adelante.

## V. Propuesta de ampliación a la herramienta de AECA.

La propuesta de AECA es muy interesante para poder usar el EBITDA como herramienta de análisis de un modo mucho más sencillo y homogéneo.

Pero, **no debe utilizarse el EBITDA por sí solo para analizar una empresa**; a continuación, se ha propuesto una **ampliación** de la herramienta con 3 múltiplos que la complementan para ofrecer una visión más precisa de la situación real de las empresas, y facilitar la toma de decisiones de los usuarios de la información.

Todos los añadidos al análisis empresarial van a ser múltiplos de la variable EBITDA para facilitar la labor de recopilación de datos de los usuarios.

### ➤ **Primer múltiplo:**

Un múltiplo que analice la **capacidad de respuesta que tiene la empresa a todas las deudas a corto plazo con los recursos generados en la explotación:**

$$\frac{PASIVO CORRIENTE}{EBITDA}$$

El significado del múltiplo es: % de los recursos generados en el ejercicio que se necesitan para liquidar la deuda a corto plazo.

Cuanto mayor sea dicho múltiplo, menor será la capacidad de la empresa de hacer frente a las deudas contraídas por la realización de su actividad.

Para que la empresa tenga un buen resultado, dicho ratio ha de ser menor a 1. De esta manera se puede afirmar que la empresa es capaz de generar más recursos de los que debe pagar en el ejercicio.

Es de vital importancia tomar en cuenta dicho múltiplo para evitar sobreestimar los EBITDAs de empresas que basen su crecimiento en el endeudamiento, evitando así dejar fuera de análisis la deuda (*Estrategias de Inversión, s. f.*). Además, pese a que una empresa tenga deuda a largo plazo, si presenta un múltiplo pequeño puede indicarnos que esta sigue siendo una empresa interesante.

La estipulación de límites con múltiplos como este se realiza en determinados pactos financieros como “covenants” (Fornero, 2019).

➤ **Segundo múltiplo:**

Un múltiplo pensado para los usuarios de la información externa que analice la **valoración de los usuarios de dicho EBITDA:**

$$\frac{\text{Enterprise Value (EV)}}{\text{EBITDA}}$$

Para el cálculo del Enterprise Value se ha utilizado la fórmula consensuada por numerosas sociedades de inversión (Ronald W. Chan and Brian C. Lui, 2011).

EV= Capitalización Bursátil + Deuda Financiera Neta.

Entendiendo este múltiplo como el número de veces que están dispuestos los inversores a pagar por dicho EBITDA; en otras palabras, es el precio que los usuarios ponen al EBITDA de esa empresa. Cuanto mayor sea dicho múltiplo, más cara será la empresa (menos interesante para los inversores) y cuanto menor sea más barata (más interesante).

Es de vital importancia el uso de dicho múltiplo para cuantificar el valor real que hay detrás de dicho EBITDA, ya que una empresa pese a tener un EBITDA muy elevado, puede ser cara, y significar esto un posible indicio de desinterés inversor (Ronald W. Chan and Brian C. Lui, 2011).

➤ **Tercer múltiplo:**

Un múltiplo que analice la **representatividad real del EBITDA para una empresa:**

$$\frac{\text{RESULTADO DEL EJERCICIO}}{\text{EBITDA}}$$

El significado del múltiplo es el peso del EBITDA en el resultado del ejercicio. Cuanto mayor sea menor será el peso, y viceversa. Es un múltiplo sumamente importante de analizar, ya que empresas intensivas en capital (pueden presentar grandes sumas en amortizaciones, depreciaciones, intereses o dividendos y el EBITDA no los tiene en cuenta) o pertenecientes al sector bancario (su mayor fuente de ingresos son los intereses y el EBITDA no los toma en cuenta) pueden no reflejar la situación real de la empresa mirando solo el EBITDA. Es de vital importancia tomar en cuenta dicha práctica puesto que se observa el uso oportunista del EBITDA por parte de las entidades (*Pérez García & Piña Lozano, 2018*).

En este caso, el uso del múltiplo se va a enfocar desde el punto de vista de la continuidad en términos de estructura y confianza. En concreto, si una empresa presenta un múltiplo similar para los 4 años de estudio, esto significa en relación con la confianza, que no se han realizado ajustes de carácter contable, cuyo fin puede ser el de maquillar las cuentas de la empresa para mostrar unos resultados determinados, y en relación con la estructura, que la estructura de ingresos o gastos de la empresa no se ve modificada.

De esta forma, cuanto mayor estabilidad presente el múltiplo a lo largo de los 4 años, mayor confianza se puede tener en los resultados obtenidos a través del análisis. Si el múltiplo presenta variaciones significativas de carácter constante, significa que la empresa puede estar cambiando su estructura de ingresos, modificando contablemente los resultados obtenidos o que el múltiplo sea erróneo (*One, A., 2022*).

En resumen, el objetivo que se ha perseguido al añadir estos indicadores es el de **completar la visión que nos deja la medida EBITDA** al observarse que deja algunos aspectos fundamentales fuera de análisis pudiendo generar deficiencias en las conclusiones obtenidas por los usuarios de la información.

## VI. Sector y empresas de estudio.

El sector y las empresas analizadas bajo las aclaraciones teóricas y las propuestas anteriormente redactadas, han sido seleccionados bajo un criterio de importancia. A día de hoy, el sector de mayor peso en España es el sector financiero; pero, se ha descartado para evitar trabajar con EBITDAs poco representativos (debido a los grandes flujos que puede generar la cuenta de intereses).

Por ello, se ha seleccionado el segundo sector con mayor peso en el IBEX 35, y puesto en la mira de muchos usuarios de la información en los últimos años; el **sector energético** (*BME, s.f.*).

En cuanto a las **empresas del Ibex 35** elegidas para el análisis serán: Enagás, Endesa, Iberdrola, Naturgy, Repsol, Corporación Acciona Energías Renovables, Redeia Corporation y Solaria.

Los estados financieros y los datos necesarios para el análisis han sido extraídos de la base de datos SABI. Son estados financieros no consolidados específicos del sector energético, y no de actividades de otros sectores que puedan realizar las empresas. Además, para el cálculo de determinados valores se ha utilizado la base de datos aportada por la CNMV (*CNMV, Búsqueda por entidades, s.f.*).

En cuanto al periodo elegido para el estudio, se van a tomar los años 2019, 2020, 2021 y 2022 puesto que son los últimos años para los que disponemos datos, y además así pudiendo analizar la evolución del sector tras el COVID.

## VII. Análisis EBITDAs y múltiplos del sector.

En este apartado se va a proceder a **analizar los resultados obtenidos** tras el cálculo del EBITDA estandarizado y los tres múltiplos propuestos. Además, se ha realizado un análisis por cuantiles que será incluido para profundizar en el análisis cuando sea necesario.

Como se ha explicado en el apartado 2, las medidas alternativas de la performance han de cumplir unos determinados requisitos a la hora de ser utilizadas. En este caso, se ha de tener en cuenta el tercer apunte; el de comparación. Se necesitan datos de varios años para comparar y observar la evolución de la medida, por ello se han calculado los EBITDAs estandarizados según la propuesta de AECA y las métricas para los 4 últimos años de los que se disponen datos.

Para todos los múltiplos, se ha calculado también el promedio del sector para poder realizar comparaciones con un mayor poder explicativo. Dicho promedio se ha filtrado suprimiendo los datos atípicos que se irán mencionado a continuación, evitando de esta manera posibles variaciones no significativas de la situación promedio del sector.

A continuación, se procede al análisis de los resultados obtenidos:

### ➤ EBITDA:

En primer lugar, se han calculado los EBITDAs estandarizados por la propuesta de AECA para cada una de las empresas.

EBITDA	C. ACCIONA	ENAGÁS	ENDESA	IBERDROLA	NATURGY	REDEIA	REPSOL	SOLARIA	PROMEDIO
2019	158.000.000	464.760.000	1.039.978.000	3.836.000.000	1.634.000.000	574.662.000	760.248.000	29.476.000	1.062.140.500
2020	93.000.000	494.198.000	1.032.481.000	2.542.000.000	1.496.000.000	734.420.000	<b>-679.744.000</b>	11.965.000	914.866.286
2021	147.000.000	505.476.000	<b>62.652.000</b>	2.303.000.000	1.124.000.000	576.924.000	615.878.000	53.934.000	760.887.429
2022	287.000.000	511.680.000	1.602.159.000	2.659.000.000	1.784.000.000	<b>20.163.000</b>	882.020.000	95.845.000	1.117.386.286

Tabla 1. Evolución de los EBITDAs de cada empresa y del promedio del sector energético para los últimos 4 años.

Entre los resultados se observan datos atípicos que no representan bien la evolución de la empresa por circunstancias extraordinarias. Estos son:

- **Endesa** en el 2021 presenta un EBITDA estandarizado muy pequeño en comparación con los demás. Esto se debe a que en dicho año la empresa sufrió un incremento de los consumos intermedios, provocando así la caída del margen bruto de explotación, transfiriendo dicha caída al EBITDA final.
- **Redeia** en el 2022 presenta un menor EBITDA estandarizado porque sufre un deterioro por enajenaciones del inmovilizado muy grande negativo.
- **Repsol** en 2020 presenta un EBITDA negativo, debido a una gran caída de la cifra de negocios. Pese a esto, el resultado del ejercicio es positivo debido a la compensación obtenida por una cuenta de resultado del ejercicio procedente de operaciones interrumpidas neto de impuestos.

Estos tres datos se han suprimido para el cálculo del promedio como se ha mencionado anteriormente, evitándose así una modificación no realista de la media del sector, y por tanto una posible interpretación errónea.

**¿Qué resultados se obtienen al utilizar el EBITDA como única herramienta de análisis?**

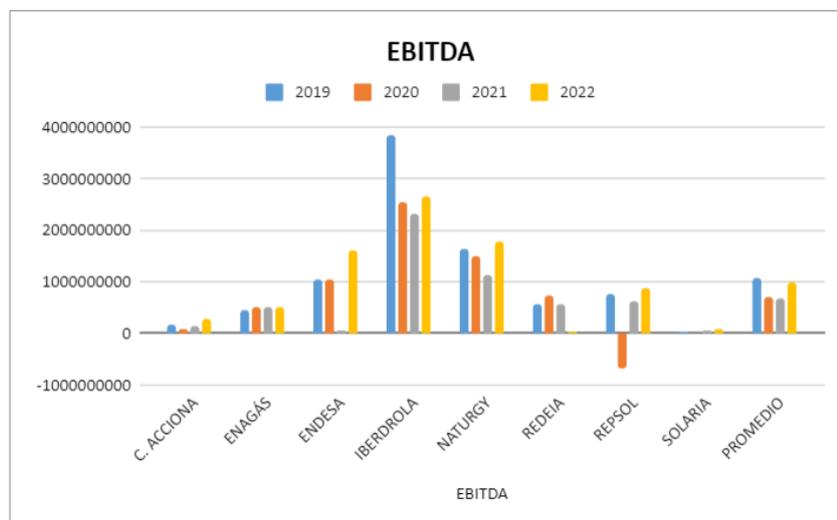


Gráfico 1. Evolución de los EBITDAs de cada empresa y del promedio del sector energético.

Específicamente, se observa cómo en 2020 hay una disminución generalizada del EBITDA, debido al confinamiento y a la crisis del Covid. En algunos casos, este shock se trasladó hasta 2021.

En principio, se concluiría que Iberdrola, Naturgy y Endesa son las tres mejores empresas del sector, debido a que presentan una mayor cantidad de recursos generados por la explotación.

Hay que señalar que, Iberdrola se vio muy afectada por la crisis Covid, mientras que Endesa y Naturgy aparentemente no tanto, cerrando 2020 con un resultado parecido a 2019.

Al utilizar en el análisis solo el EBITDA, siempre se concluirá que la empresa de mayor interés es la que más recursos generados por la explotación presente, y puede parecer interesante una que los incremente progresivamente a lo largo del tiempo, pese a que este EBITDA sea menor. No se tienen en cuenta la eficiencia, la deuda, la valoración de la empresa, ni la representatividad del EBITDA. Por estas razones, desde AECA ya se incorporaron 3 múltiplos para incluir en el análisis que acerquen al usuario un poco más a la realidad.

➤ **EBITDA/Importe neto de la cifra de negocios:**

Dentro de los 3 múltiplos que proporciona AECA, por el peso que se considera que puede tener su análisis, se va a utilizar el primero de ellos (*AECA, 2016*). El EBITDA/Importe neto de la cifra de negocios. Este es muy útil, ya que permite valorar la diferencia existente entre el EBITDA y el importe neto de la cifra de negocios. De este análisis, se puede extraer la eficiencia de una empresa; puesto que cuanto más próximo a 1 sea, menos gastos por consumos intermedios, administración, comercialización...

Además, una reducción del valor del cociente puede significar en caso de disminución del numerador y no del denominador, un incremento de los consumos intermedios, costes de administración o comercialización de la empresa; y por tanto estar esto significando una pérdida de productividad.

EBITDA/Importe neto de la cifra de negocios	C. ACCIONA	ENAGÁS	ENDESA	IBERDROLA	NATURGY	REDEIA	REPSOL	SOLARIA	PROMEDIO
2019	80,610	84,380	8,250	83,990	46,740	98,770	3,570	22,360	53,584
2020	73,810	84,680	9,680	89,290	65,270	97,100	<b>-5,250</b>	50,380	58,120
2021	65,920	85.44	<b>0,510</b>	86,130	53,990	90,680	3,080	78,450	54,109
2022	73,590	83,540	8,010	87,010	67,880	<b>22,530</b>	2,530	83,480	53,571

Tabla 2. Evolución del múltiplo EBITDA/Importe neto de la cifra de negocios de cada empresa y del sector energético.

Menos en los periodos destacados anteriormente se observa como la mayoría de empresas presentan una estructura lógica; es decir, se observa continuidad en el múltiplo a lo largo de los años. Y, en el caso específico de empresas como Solaria, el incremento continuado del EBITDA ha superado al incremento de la cifra de negocios, por tanto, el resultado del múltiplo es creciente a lo largo del periodo analizado.

Cabe destacar a Endesa y Repsol en la cola del sector en términos de eficiencia. Si se analizan sus cuentas de resultados se puede observar cómo presentan un resultado de explotación muy reducido debido a la gran cuantía que presentan en partidas de consumos intermedios. Este resultado es llamativo, puesto que, si solo se analizase el EBITDA, tanto Endesa como Repsol se encuentran en la media o por encima de esta, pudiendo entenderse como empresas con una gran capacidad de generar efectivo; pero en realidad si se analiza más a fondo, se observa cómo son altamente ineficientes.

Las empresas consideradas más eficientes serían Iberdrola, Enagás y si se toma el año 2022 como atípico para dicha empresa, se añadiría Redeia. Las 3 empresas se encuentran por encima del promedio del sector, y utilizando los datos de la herramienta AECA se observa cómo se encuentran por encima del tercer cuantil.

Es decir, añadiendo este múltiplo se observa como Endesa, empresa destacada en el análisis del EBITDA pasaría a un segundo plano por su ineficiencia, mientras que Enagás, empresa que presentaba un menor EBITDA, resulta mucho más interesante en términos de eficiencia.

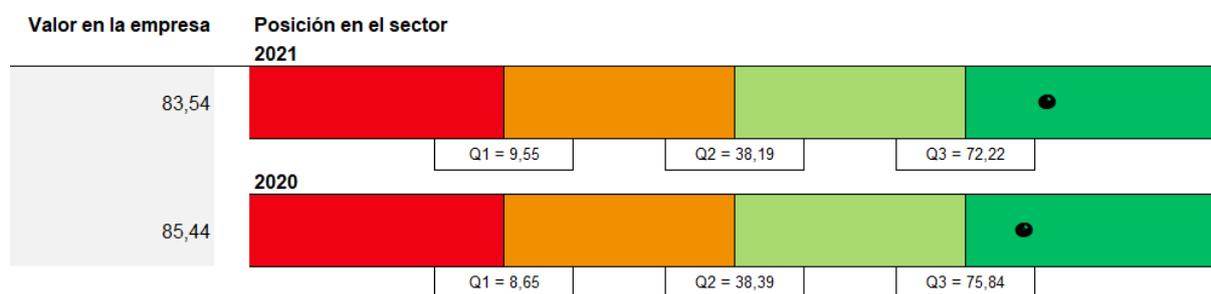


Gráfico 2. Posición por cuantiles del EBITDA de la empresa Enagás en el sector energético frente a los cuantiles del sector energético para sus respectivos años.

➤ **Pasivo Corriente / EBITDA:**

A continuación, se incorpora al análisis uno de los 3 múltiplos seleccionados. Su utilidad reside en el análisis de si la empresa es capaz de suplir la deuda a corto plazo con los recursos generados en el ejercicio, mostrando así una estructura saludable.

Tras extraer los datos y sintetizarlos en una tabla se obtiene lo siguiente:

P.C./EBITDA	C. ACCIONA	ENAGÁS	ENDESA	IBERDROLA	NATURGY	REDEIA	REPSOL	SOLARIA	PROMEDIO
2019	11,000	0,498	2,464	2,225	2,583	0,323	9,353	2,543	3,873
2020	14,237	0,489	2,024	3,046	2,287	0,279	<b>-3,344</b>	0,352	3,245
2021	10,578	1,940	<b>134,558</b>	3,359	6,711	1,219	5,535	0,989	4,333
2022	3,422	1,553	8,331	3,847	2,658	<b>20,940</b>	7,018	0,514	3,906

Tabla 3. Evolución del múltiplo Pasivo Corriente/EBITDA de las empresas y del promedio del sector energético.

**¿Qué resultados se obtienen al implementar el múltiplo como herramienta de análisis?**

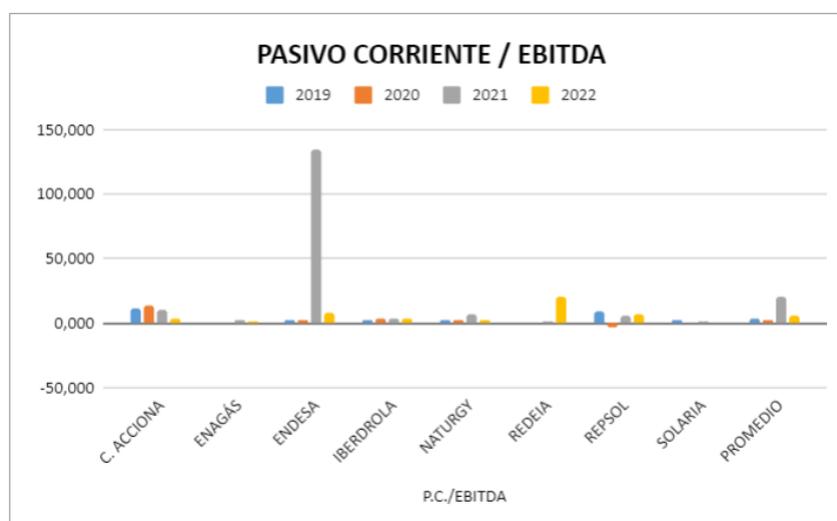


Gráfico 3. Evolución del múltiplo Pasivo Corriente/EBITDA de las empresas y del promedio del sector energético.

Las empresas que más destacan en este múltiplo son las siguiente. En primer lugar, Solaria, que no solo ha sido capaz de incrementar su capacidad de pago con los recursos generados, sino que, además, actualmente es capaz de cubrir todas sus deudas con los recursos generados en el ejercicio.

Por otro lado, se podría destacar Corporación Acciona, situándose los tres primeros años en una situación mucho peor que la media, y en 2022 consiguiendo, por medio de una reducción del pasivo a corto plazo e incrementando el EBITDA, mejorar su posición hasta situarse por encima que la media del sector.

En términos de capacidad de pago de la deuda a corto plazo con los recursos generados en el ejercicio, se observa como destacan tanto Enagás, Redeia (tomando como valor atípico y no representativo el dato de 2022) y Solaria. Esto nos volvería a mostrar que el uso del EBITDA como única medida de análisis no es realista si se quiere analizar bien la situación empresarial, puesto que ninguna de las empresas de interés en términos de este múltiplo sería atractiva analizando solo el EBITDA.

Además, Naturgy, Iberdrola y Endesa; que son las tres empresas que destacan en términos de recursos generados en la explotación, no sólo no destacan del promedio en esta capacidad de pago de la deuda a corto plazo, sino que en periodos determinados presentan datos peores que los de la media.

#### ➤ **EV/EBITDA:**

En cuarto lugar, se ha analizado la valoración por los usuarios de la información, de los EBITDAs de cada una de las empresas y del promedio.

EV/EBITDA	C. ACCIONA	ENAGÁS	ENDESA	IBERDROLA	NATURGY	REDEIA	REPSOL	SOLARIA	PROMEDIO
2019	6,272	19,339	24,007	18,782	21,733	16,812	25,211	26,377	19,817
2020	11,398	16,662	22,660	35,688	20,806	12,243	<b>-16,112</b>	<b>241,095</b>	19,909
2021	78,190	16,767	<b>372,421</b>	36,011	36,220	17,728	21,826	38,272	35,002
2022	41,182	13,663	14,552	33,309	19,387	<b>443,759</b>	19,512	22,532	23,448

Tabla 4. Evolución del múltiplo Enterprise Value/EBITDA de las empresas y del promedio del sector energético.

Lo primero que es importante destacar, es el fuerte incremento del múltiplo que sufre en 2020 Solaria. Esto se debe a una fuerte revalorización del precio de las acciones que incrementa por tanto el enterprise value provocando que el múltiplo se dispare. Dicho incremento ha sido eliminado también del cálculo del promedio para evitar errores de interpretación.

Además, si se observa el promedio, se puede analizar la evolución de la valoración de los usuarios de los EBITDAs del sector. En 2021 dicha valoración se dispara, mientras que en 2022 corrige.

Un dato curioso sería que en 2020 pese a sufrir la crisis del COVID, el múltiplo no se ve afectado por una caída en la misma proporción del EV y del EBITDA.

**¿Qué resultados se obtienen al implementar dicho múltiplo como herramienta de análisis?**

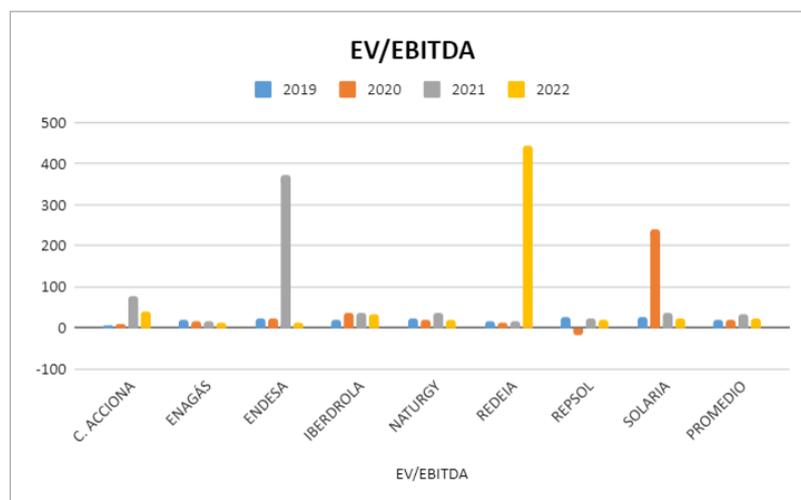


Gráfico 4. Evolución del múltiplo Enterprise Value/EBITDA de las empresas y del promedio del sector energético.

Si se implementa este múltiplo al análisis empresarial, se puede observar como las tres empresas que más destacaban por su EBITDA (Endesa, Iberdrola y Naturgy), están valoradas por encima del promedio del sector. En otras palabras, su EBITDA es más caro. Esta conclusión es de suma importancia, ya que, si se analiza como usuario interno, las tres empresas se sitúan en una buena posición; pero, desde el punto de vista de un usuario externo (un inversor, por ejemplo) si analiza sus EBITDAs, se encuentra con un valor más caro que el promedio, por tanto, menos atractivo.

En este contexto, las empresas más atractivas en términos de capacidad de generar recursos son primero Enagás y después Redeia; situándose en todo momento por debajo del promedio. Y, además, en el caso de Enagás se puede observar cómo pese a haber incrementado levemente

su EBITDA, se ha reducido el enterprise value; es decir, su EBITDA en 2022 se encuentra más barato que el del sector.

➤ **Resultado del ejercicio /EBITDA:**

Para finalizar, se ha analizado la participación del EBITDA en el resultado final del ejercicio.

Múltiplo de interés, para concluir si el EBITDA de dicha empresa es representativo o no.

Rdo. Ejercicio/EBITDA	C. ACCIONA	ENAGÁS	ENDESA	IBERDROLA	NATURGY	REDEIA	REPSOL	SOLARIA	PROMEDIO
2019	0,557	0,868	0,791	0,743	2,702	0,993	0,660	1,035	1,044
2020	2,000	0,892	0,235	0,902	0,066	0,994	<b>-3,554</b>	4,578	1,381
2021	1,565	0,905	<b>14,552</b>	0,938	1,518	0,969	0,308	1,095	1,042
2022	1,937	0,905	-0,425	1,068	0,804	<b>46,996</b>	0,352	1,069	0,816

Tabla 5. Evolución del múltiplo resultado del ejercicio/EBITDA de las empresas y del promedio del sector energético.

¿Qué resultados se obtienen al implementar dicho múltiplo como herramienta de análisis?

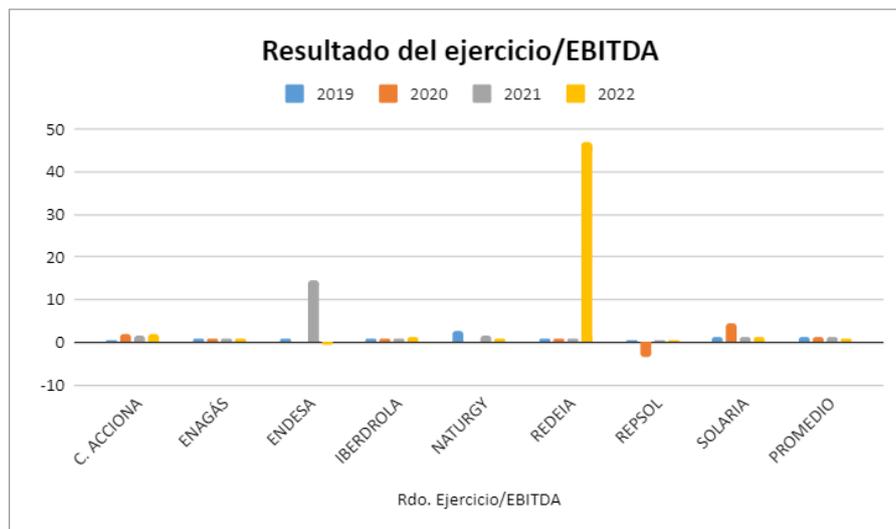


Gráfico 5. Evolución del múltiplo resultado del ejercicio/EBITDA de las empresas y del promedio del sector energético.

En este caso, lo primero que se observa, es un incremento generalizado en 2020, causado posiblemente por la crisis del Covid y el confinamiento. Esto puede deberse a reducciones del

EBITDA como se ha mencionado y analizado anteriormente; o a incrementos del resultado del ejercicio por medio de estrategias contables que inflan el resultado final.

En términos generales se observa un incremento en el promedio que viene potenciado por los valores atípicos. Por ello, se han analizado los resultados obtenidos al suprimir dichos valores.

El filtro para el cálculo adecuado del promedio se ha basado en eliminar los datos influidos por las variaciones enormes en los EBITDAs en los 3 casos mencionados anteriormente, y en Naturgy para el año 2020, por la existencia de una divergencia muy grande entre el EBITDA y el Resultado del ejercicio, debida a una partida de deterioro y a un resultado por enajenación de inmovilizado que reduce el resultado significativamente.

Con este promedio sí que se observa de forma mucho más clara como el sector incrementa su múltiplo en 2020 por la crisis y el confinamiento, y en 2021 y 2022 se reduce de forma significativa.

El valor añadido de este múltiplo al análisis es el conocimiento acerca de la continuidad de la estructura de ingresos del sector. Por ello, se puede afirmar que el EBITDA es una medida que representa con rigor la situación o el desempeño de las empresas de dicho sector, puesto que no existen grandes diferencias en el múltiplo a lo largo de los años (pudiendo concluir que la situación empresarial sí está bien reflejada en el análisis por medio del EBITDA).

En conclusión, ha quedado demostrado como un usuario de la información que solo utilice en su estudio el EBITDA puede estar dejando en consideración mucha información relevante para conocer de forma completa la situación empresarial.

En un análisis únicamente realizado con la herramienta de estandarización de AECA, un usuario de la información se decantaría por Iberdrola, Naturgy y Endesa; puesto que son las tres empresas con mayor EBITDA, y que mejor evolución interanual presentan.

## VIII. Análisis comparativo con una PYME:

Con el fin de analizar más a fondo los resultados a los que los usuarios de la información se van a enfrentar, se ha seleccionado una PYME española perteneciente al mismo sector, pero con una cifra de negocios menor a 10 millones de euros, es decir, una pequeña empresa.

En este apartado se ha expuesto el análisis de una PYME, para ejemplificar una situación frecuente ante a la que un usuario se puede enfrentar a la hora de analizar una empresa. Además, se ha expuesto cómo gracias al EBITDA, se pueden comparar empresas de distinto tamaño.

Para ello, se han extraído los estados financieros de la empresa Sistemas Energéticos Loma del Viento S.A. de la base de datos SABI.

Sistemas Energéticos Loma del Viento S.A. (*Iberinform, s. f.*) es una empresa situada en Zaragoza, que se dedica a la producción de energía eléctrica de origen eólico, a la construcción de parques eólicos, y a la adquisición, compra, alquiler y venta de inmuebles rústicos y/o urbanos. Su forma jurídica es la de una Sociedad Anónima, y el domicilio fiscal de la empresa se encuentra en Plaza Antonio Beltrán Martínez 1, 7ª D Centro EMP. 50002, Zaragoza.

La empresa se constituyó el 12/05/2006, y oscila en un rango de facturación entre los 3 millones y los 6 millones de euros.

Los datos más recientes que se han obtenido de la PYME, son del año 2022, y sitúan su cifra de negocios en 5.783.000€, el total del activo en 52.921.000€ y su número de empleados en 20 (*SABI Informa, s.f.*).

Una vez se han expuesto las características principales de la empresa, el análisis realizado es el siguiente:

Por falta de datos, para el año 2019 no se ha podido calcular valores.

Además, como es una empresa no cotizada, no se puede calcular el Enterprise Value; por esto, se ha utilizado en su lugar el Patrimonio Neto.

Tras introducir los datos en la herramienta de AECA y sintetizarlos en una tabla, los resultados obtenidos son:

	2020	2021	2022
EBITDA	86.000,00	8.247.000,00	4.454.000,00
P.C./EBITDA	149,4883721	0,8074451316	0,1654692411
PN/EBITDA	186,8023256	2,552564569	11,25886843
Rdo. Ejercicio/EBITDA	-0,3720930233	0,6045834849	0,4200718455

Tabla 6. Evolución del EBITDA, y de los tres múltiplos propuestos en el trabajo para los tres últimos años, de la pyme escogida del sector energético.

Antes de empezar, es importante destacar la existencia de un dato negativo en el año 2020 en el múltiplo resultado del ejercicio/EBITDA. Esto se debe a un valor negativo en el resultado del ejercicio para el año 2020.

Lo siguiente que llama la atención, es en el año 2020, la elevada cuantía que se alcanza en el múltiplo P.C./EBITDA, y en el múltiplo P.N./EBITDA. La explicación es evidente. Una enorme reducción del EBITDA por la crisis del COVID ha provocado que los múltiplos se disparen. Pero pese a este mal año, en 2021 sufre una recuperación muy grande, recuperando valores muy positivos en los múltiplos y en 2022 vuelve a aminorarse la cantidad de recursos generados en la explotación, aunque no tanto como en 2020.

Para tomar una referencia en términos de la tendencia en la que se encuentra la empresa, se han utilizado los promedios del sector. Evidentemente, no se puede realizar una comparativa en términos absolutos del EBITDA, por ejemplo, puesto que la estructura empresarial, el volumen de negocio, número de empleados... es distinto. Pero, sí que es interesante observar cuál es la tendencia del sector en los datos estudiados, y qué diferencias se pueden observar cuando se cambia de una gran empresa a una PYME en el análisis propuesto.

Promedio	2020	2021	2022
EBITDA	914.866.285,714	760.887.428,571	1.117.386.285,714
P.C./EBITDA	3,245	4,333	3,906
EV/EBITDA	19,909	35,002	23,448
Rdo. Ejercicio/EBITDA	1,381	1,042	0,816

Tabla 7. Evolución del promedio del sector energético, del EBITDA y los tres múltiplos propuestos en el trabajo para los tres últimos años de los que se disponen datos.

### **¿Qué conclusiones se pueden extraer del análisis?**

Como se comentaba con anterioridad, el año 2020 fue muy negativo para la empresa, presentando una muy mala posición en todos los resultados frente al promedio del sector, siendo además que para el año 2020, no solo es que el EBITDA sea pequeño, sino que el resultado del ejercicio final tras aplicar las amortizaciones, deducciones e intereses pertinentes, sale negativo.

En 2021 la empresa recupera un valor mayor para el EBITDA y posiciona su situación empresarial en una mejor posición que el promedio del sector, pudiendo hacer frente con los recursos generados a las deudas a corto plazo con un menor esfuerzo, y teniendo, además, una mayor capacidad de generar recursos con su estructura empresarial.

En 2022, se reduce el EBITDA, cosa que en el promedio del sector no ocurre; es decir, fue un mal año comparativamente puesto que la tendencia promedio del sector fue de crecimiento y la empresa no sólo no creció, sino que decreció. Esta puede ser la explicación de la subida en el múltiplo P.N./EBITDA. Pero, es importante destacar que la empresa continuó reduciendo su deuda a corto plazo, llevando el múltiplo P.C./EBITDA a una situación todavía mucho más competitiva. Esto puede ser un indicio de la existencia de recursos poco aprovechados por parte de la empresa, o de una flexibilidad en el pago a proveedores muy baja, puesto que hasta cierto punto podría ser interesante contar con Pasivo Corriente para emplear el Activo Disponible de la forma más eficiente posible y así conseguir una mayor productividad de tus recursos.

Además, el múltiplo Resultado del Ejercicio/EBITDA cae levemente, indicando la existencia de cuantías bastante elevadas en partidas de amortizaciones, deducciones e intereses.

Para profundizar un poco más en el análisis de los múltiplos propuestos, con el objetivo de incrementar el poder explicativo del análisis, y observar en qué cuartil se encuentra la PYME respecto a las empresas analizadas en el trabajo, se han calculado los 4 cuartiles de las empresas en una hoja Excel y se ha procedido a realizar un análisis de sus resultados.

Los 4 cuartiles para cada uno de los múltiplos son:

Cuartiles	P.C./EBITDA	Rdo.ejercicio/EBITDA	EV/EBITDA
1	1,161614143	0,7221348276	16,80056082
2	2,56285262	0,9216974413	21,7795315
3	6,787587464	1,200771683	35,76855629
4	134,5578114	46,99553638	443,7588057

Tabla 8. Cuartiles de las empresas analizadas en el trabajo para cada uno de los múltiplos propuestos.

Para 2020:

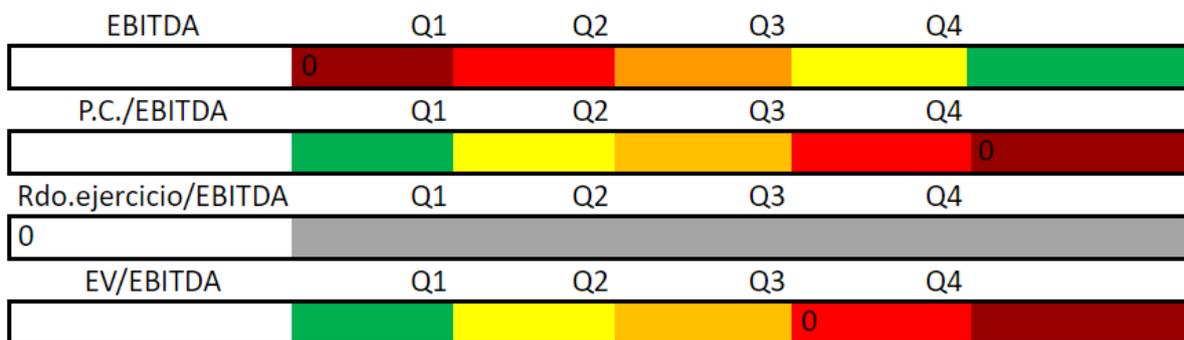


Gráfico 6. Posición por cuantiles de los 3 múltiplos propuestos de la PYME, frente a los cuantiles del sector para 2020.

Para 2021:

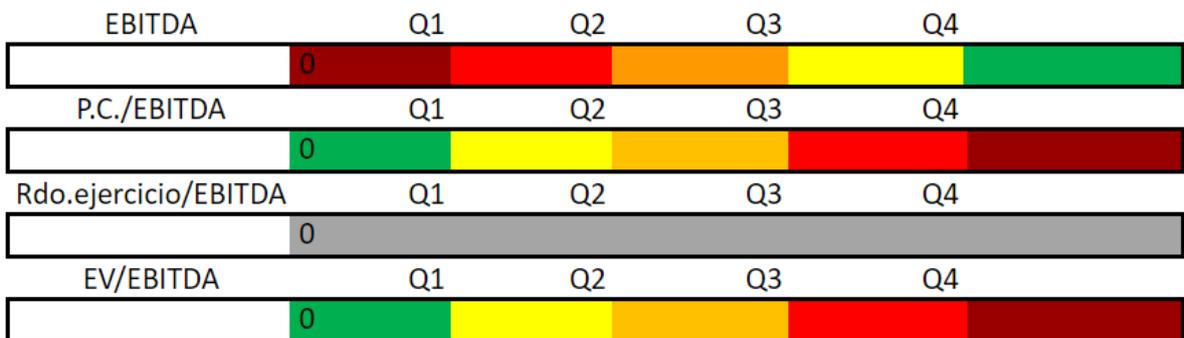


Gráfico 7. Posición por cuantiles de los 3 múltiplos propuestos de la PYME, frente a los cuantiles del sector para 2021.

Para 2022:

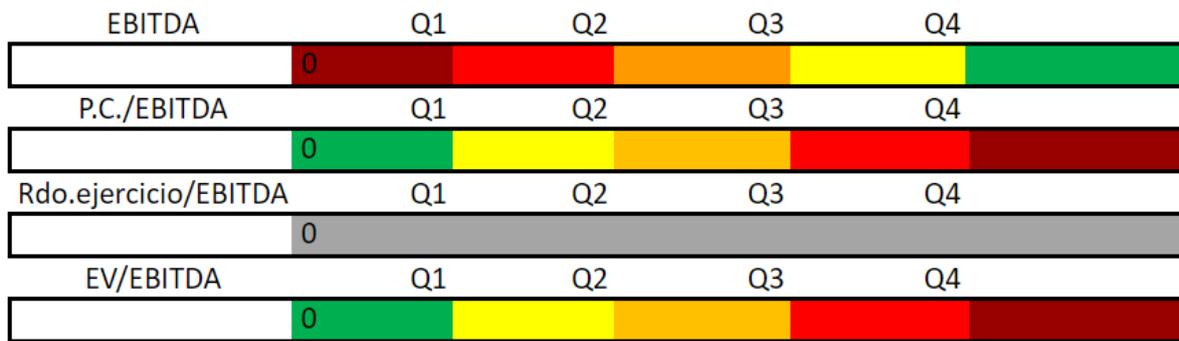


Gráfico 8. Posición por cuantiles de los 3 múltiplos propuestos de la PYME, frente a los cuantiles del sector para 2022.

En el primer múltiplo propuesto, se observa cómo la PYME ha mejorado comparativamente respecto al resto de empresas analizadas su capacidad de pago de la deuda a corto plazo con los recursos generados en la explotación, ya que en 2020 presentaba una capacidad mucho peor que la del resto de empresas estudiadas de liquidar sus deudas a corto plazo, siendo superada por la totalidad de las empresas analizadas.

En el segundo múltiplo, se observa cómo la PYME en 2020 generó un EBITDA muy pequeño y un resultado negativo, lo que lleva al múltiplo a un valor negativo, un dato menor que en el 100% de las otras empresas analizadas en el trabajo; mientras que, en los dos años siguientes, se sitúa en el primer cuartil. Esto significa que el múltiplo es más pequeño que en el 75% de empresas analizadas, y por tanto que la empresa presenta un mayor EBITDA que resultado del ejercicio, significando esto a su vez, que la estructura de la cuenta de resultados de la PYME puede diferir un poco con respecto de la del resto de empresas analizadas.

En el tercer múltiplo, se observa cómo la PYME en 2020 presenta un resultado muy malo (debido a que el EBITDA fue muy reducido para ese año, como ya se ha comentado anteriormente) respecto al resto de empresas analizadas, mientras que, en los dos años siguientes al recuperar el nivel de EBITDA, la PYME sitúa su múltiplo en una situación comparativa mucho mejor que el 75% de las empresas analizadas; esto quiere decir que su EBITDA es más barato.

Para finalizar con el análisis, se va a analizar el múltiplo aportado por la herramienta de AECA: EBITDA/Importe neto de la cifra de negocios.

La comparativa por cuantiles se hace frente a empresas del sector con un tamaño de la cifra de negocios similar, mientras que la comparativa con el promedio se hace frente a las empresas del sector estudiadas anteriormente.

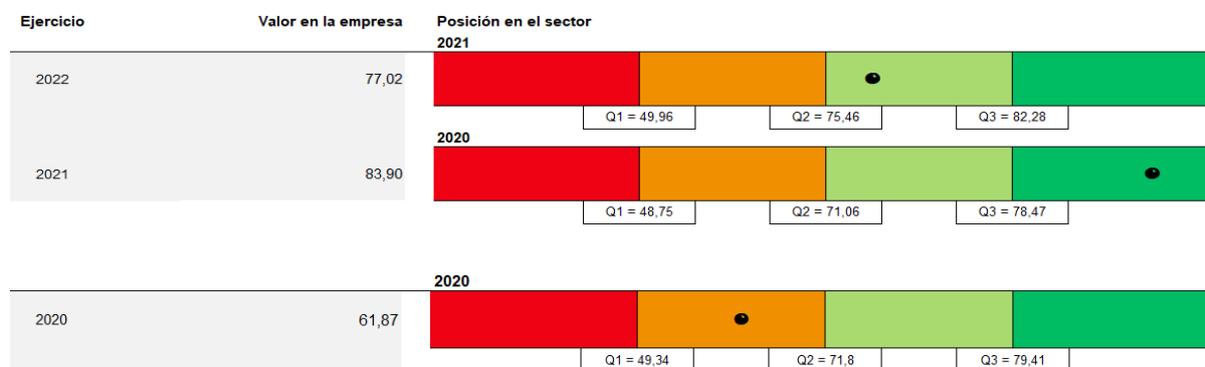


Gráfico 9. Posición por cuantiles del múltiplo EBITDA/Importe neto de la cifra de negocios de la pyme, frente a los cuantiles del sector para los últimos tres años.

EBITDA/Importe neto de la cifra de negocios	PYME	PROMEDIO
2020	61,870	58,120
2021	77,020	54,109
2022	83,900	53,571

Tabla 9. Evolución del múltiplo propuesto por AECA, de la pyme y del promedio del sector energético para los últimos tres años de los que se disponen datos.

Un dato interesante, antes de comenzar con el análisis, es que la mediana o el segundo cuantil es superior al promedio, y no presenta una tendencia decreciente como ocurre en el promedio, sino que decrece mínimamente en 2021 y crece en 2022.

Esto es sumamente importante ya que la mediana es mucho menos sensible a las variaciones experimentadas en los extremos; lo que indica que las empresas con peores valores en el múltiplo han sufrido más en 2021 y 2022 que las que se encuentran en la mediana.

La conclusión que se puede extraer de esto es que la empresa se encuentra en una situación muy favorable respecto al sector, y que mientras que otras empresas han visto perjudicada su

situación por incrementos en los consumos intermedios, costes de administración o provisión; esta empresa ha visto reducidos los costes sufridos en esas partidas, pero incrementando su resultado final en el múltiplo.

Además, se observa cómo pese a que el tamaño de la empresa es diferente, la existencia de múltiplos en el análisis permite que pueda estudiarse la situación comparativa de la PYME frente a las empresas analizadas y a su promedio de una forma realista y coherente.

Como conclusión, el análisis propuesto no pierde poder explicativo independientemente del tamaño empresarial siempre y cuando se enfoque desde un punto de vista tendencial y no se busque como único objetivo el análisis de los valores absolutos.

En cuanto a las conclusiones extraídas del análisis de la PYME, es evidente que, pese a que 2020 fue un mal año, la reducción del Pasivo Corriente, el aumento del EBITDA y el incremento del resultado en el múltiplo estudiado propuesto por AECA; resaltan que la empresa no se encuentra en una posición desfavorable en el sector, y que tiene capacidad para incrementar su capacidad de generar recursos en próximos ejercicios por los buenos resultados observados en su estructura empresarial.

## IX. Conclusiones y aclaraciones necesarias.

El EBITDA normalizado es una medida que aporta mucha información al usuario, pero como se ha expuesto, puede dar lugar a numerosos problemas y errores en el análisis empresarial por los elementos que deja fuera del análisis. A lo largo del trabajo se ha desarrollado el marco teórico bajo el que se rige dicha medida, sus problemas, riesgos y propuesto soluciones. En el análisis del sector, se ha expuesto como si no se añaden los múltiplos propuestos y se utilizan además más indicadores en el análisis como las que aporta la herramienta de AECA, las conclusiones obtenidas pueden diferir mucho de las ideales si lo que se pretende es tomar una decisión desde el punto de vista de un usuario externo de la información (inversor).

Dadas las limitaciones del trabajo, no se ha podido aplicar la estandarización del EBITDA para todos los sectores españoles, luego no se han podido estudiar las diferencias en el análisis que se pueden producir ante otras estructuras empresariales. Esto es relevante, puesto que como se ha mencionado, uno de los problemas que puede producirse en el EBITDA es que no toma en consideración determinadas partidas, y, por tanto, pueden existir diferentes filtros según el sector y la estructura empresarial, para determinar la buena o mala situación de una empresa. Por ejemplo, puede que el sector bancario en España presente mayores EV porque el precio de cotización sea mayor, y eso no implica necesariamente que ninguna empresa de dicho sector sea de interés.

Luego, tras el estudio del EBITDA y su aplicación en el sector energético, **¿qué conclusiones se han obtenido?**

La **primera conclusión** que se debería tener en cuenta, es que el EBITDA por mucho que permita al usuario comparar empresas con distinta capacidad de generar recursos en la explotación, el error al que puede llevar dicho análisis es que el usuario puede tender a decantarse por el EBITDA en términos absolutos de mayor cuantía, mientras que como se ha demostrado al añadir otros múltiplos, este no tiene por qué ser el de mayor interés.

La **segunda conclusión** que se debería destacar, es que el EBITDA es una medida que puede inducir a errores en sectores intensivos en capital, o en sectores que modifiquen su resultado de forma radical por partidas fuera del cálculo del EBITDA como lo son: los intereses, amortizaciones, deterioros...

Por esto, es importante añadir un múltiplo como el tercero que se ha expuesto para, de esta forma, analizar si realmente el EBITDA tiene peso en el resultado final de la empresa, y por tanto si la medida de capacidad de generación de recursos en la explotación es representativa para el análisis empresarial.

La **tercera conclusión** extraída en el trabajo, es que, pese a que una empresa pueda presentar un EBITDA muy grande, y la evolución del mismo sea positiva; si las deudas a corto plazo generadas por la empresa son mayores que dicho EBITDA, por muy grande que sea, la empresa no se encontrará en una situación positiva. Como se ha observado, hay empresas con evoluciones en el EBITDA muy favorables pero que al añadir al análisis la deuda a corto plazo que presentan, se observa como esta es muy grande, y si dicha situación se sostiene en el tiempo puede dar lugar a problemas de liquidez.

La **cuarta conclusión** obtenida, es que el EBITDA es una medida que representa una posición determinada en la cuenta de resultados. Esto quiere decir, que, si no se implementa en el análisis una medida como la propuesta por AECA de EBITDA/Importe neto de la cifra de negocios, no se puede observar la productividad que una empresa puede estar teniendo, y por tanto no se puede analizar el porqué de la variación del EBITDA. Como se ha observado en el análisis del sector, cuando solo se toma en consideración el EBITDA, pese a observar una variación no se puede especificar de dónde viene. Pero si se añade una medida como la mencionada, el poder explicativo que se gana es el de poder incidir en la estrategia o situación que la empresa ha enfrentado para sufrir dicha variación en el EBITDA.

En conclusión, el EBITDA es una medida de análisis muy interesante para los usuarios, pero se han de tomar en consideración sus características y los errores en el análisis a los que pueden inducir. Las conclusiones obtenidas en el trabajo pueden servir de advertencia a los usuarios de la información para evitar fallos en el análisis empresarial y mejorar la toma de decisiones.

## Bibliografía y referencias:

Abad Navarro, M. C. (2017). *El uso del EBITDA y sus limitaciones*. idUS - Depósito de Investigación de la Universidad de Sevilla.

<https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/85195/118-p%C3%A1ginas-5-8.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

AECA. (2016, diciembre). *Opinión emitida 4. Concepto y uso del EBITDA como recursos generados en la explotación*. Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas.

<https://aeca.es/presentacion-de-la-opinion-emitida-4-concepto-y-uso-del-ebitda-como-recursos-generados-en-la-explotacion/>

Bastidas Méndez, C. A. (2007). *EBITDA, ¿es un indicador financiero contable de agregación de valor?* CAPIC Review Vol 5-.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2881517>

BME. (s.f.). *Índice Ibex 35*. BME Bolsas y Mercados Españoles.

[https://www.bolsasymercados.es/bme-exchange/docs/SB/FS-Ibex35\\_ESP.pdf](https://www.bolsasymercados.es/bme-exchange/docs/SB/FS-Ibex35_ESP.pdf)

Cinco Días. (2024). *Grifols se desploma en Bolsa acusada de falsear cuentas por Gotham City*. Cinco Días.

<https://cincodias.elpais.com/companias/2024-01-09/gotham-city-la-firma-que-destapo-el-escandalo-gowex-acusa-a-grifols-de-manipular-sus-cuentas-y-le-da-unvalor-de-cero-euros.html>

CNMV - Búsqueda por entidades. (s.f.). CNMV - Comisión Nacional del Mercado de Valores.

<https://www.cnmv.es/Portal/Consultas/BusquedaPorEntidad.aspx>

CNMV (2017). *La CNMV recuerda a las sociedades cotizadas que deben explicar mejor sus medidas alternativas de rendimiento para no confundir a los inversores.*

<https://www.cnmv.es/portal/verDoc.axd?t=%7Bda6f96f5-4b13-4599-bbd3-c753049616f0%7D>

Estrategias de Inversión. (s. f.). *Cotizaciones y análisis de la bolsa española.*

<https://www.estrategiasdeinversion.com/herramientas/diccionario/analisis-fundamental/ratio-de-deuda-ebitda-o-dfn-ebitda-t-1134>

EY Global. (2016). *Applying IFRS – Alternative Performance Measures.* EY Deutschland - Home | Building a better working world.

[https://www.ey.com/en\\_gl/ifrs-technical-resources/applying-ifrs-alternative-performance-measures](https://www.ey.com/en_gl/ifrs-technical-resources/applying-ifrs-alternative-performance-measures)

Fornero, R. A. (2019, julio). *EBITDA: La medida y el múltiplo.* Universidad Nacional de

<https://acortar.link/MYUQHM>

Iberinform. (s. f.). *SISTEMAS ENERGETICOS LOMA DEL VIENTO SA: CIF, Dirección y ventas - Iberinform.* SISTEMAS ENERGETICOS LOMA DEL VIENTO SA.

<https://www.iberinform.es/empresa/1699219/sistemas-energeticos-loma-del-viento>

One, A. (2022, 20 enero). *Calcular la valoración de empresas por múltiplos de EBITDA.* Acuity One.

<https://acuity-one.com/valoracion-empresas-ebitda/#:~:text=Son%20los%20m%C3%BAltiplos%20del%20EBITDA,llamamos%20%E2%80%99CM%C3%BAltiplo%20del%20EBITDA%E2%80%9D>.

Pérez García, J., & Piña Lozano, P. (2018). *¿Puede utilizarse el EBITDA de forma oportunista?: desviaciones detectadas en la aplicación del EBITDA normalizado de AECA*. *AECA: Revista de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas*, 122, pp 3-6

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6521954>

Ronald W. Chan and Brian C. Lui. (2011). *Gaining Insight with the EV/EBITDA Ratio*. *Chartwell Capital Limited*.

<https://www.chartwell-capital.hk/wp-content/uploads/2011/08/GainingInsightWithTheEV.pdf>

SABI Informa. (s.f.). Sabi.informa.es.

<https://sabi.informa.es/version-20230626-8-0/home.serv?product=SabiInforma&>

## X. Anexos:

En el apartado de “Anexos” se han expuesto todas las tablas resumen con las cuentas utilizadas para el cálculo de los múltiplos utilizados a lo largo del trabajo. Además, se han explicado, de donde provienen las variaciones de los EBITDAS y de los múltiplos trabajados a lo largo del documento de forma un poco más detallada.

La división ha sido realizada por empresas y se han destacado las variaciones más importantes, y donde se verán reflejadas.

A lo largo del trabajo, se han expuesto recomendaciones del uso del EBITDA para los usuarios. Si bien, los apartados 7 y 8 se enfocan en dar estas recomendaciones específicamente para los usuarios de la información interna; en los anexos se darán recomendaciones y ejemplos de cómo debería usar el EBITDA con las herramientas trabajadas a lo largo del trabajo un usuario de la información externa.

A continuación, se resumen las características principales de cada empresa, y se han planteado ejemplos sobre el razonamiento que un usuario externo de la información podría realizar para la toma de decisiones.

### ➤ Corporación Acciona Energías Renovables:

	2019	2020	2021	2022
Activo Corriente	1.003.000.000,00	520.000.000,00	1.044.000.000,00	1.318.000.000,00
Pasivo Corriente	1.738.000.000,00	1.324.000.000,00	1.555.000.000,00	982.000.000,00
Pasivo No Corriente	256.000.000,00	256.000.000,00	256.000.000,00	256.000.000,00
EV (Enterprise Value)	991.000.000,00	1.060.000.000,00	11.493.984.189,62	11.819.116.286,46
Rdo. Ejercicio	88.000.000,00	186.000.000,00	230.000.000,00	556.000.000,00
Número Acciones	0,00	0,00	329.250.589,00	329.250.589,00
Precio Cotización	0	0	32,58	36,14
Importe neto de la cifra de negocios	196000000	126000000	223000000	390000000

Tabla 10. Datos analizados de Corporación Acciona Energías Renovables S.A. para los últimos 4 años.

**Activo Corriente:** en términos generales tiene una tendencia creciente a lo largo de los años, lo que significa que el enterprise value se verá reducido progresivamente al reducirse la deuda

financiera neta. En el año 2020 se observa una fuerte disminución de este lo que se habrá convertido en un incremento notorio para ese año del enterprise value.

**Pasivo Corriente:** en términos generales decrece, por lo que disminuye la deuda financiera neta, disminuyendo por tanto el enterprise value, y disminuye el múltiplo de P.C./EBITDA, por lo que se incrementa la capacidad de respuesta que tiene la empresa a todas las deudas a corto plazo con los recursos generados en la explotación.

**Pasivo No Corriente:** se mantiene constante a lo largo de los años, por lo que no va a sufrir cambios en enterprise value.

**Precio de Cotización:** la empresa comenzó a cotizar en bolsa en el año 2021, por eso es que no se tienen datos de su precio de cotización hasta 2021.

Entre 2021 y 2022 el precio sube ligeramente por lo que el enterprise value subirá.

**Enterprise Value:** en los años 2019 y 2020 el enterprise value al no tomar en cuenta la capitalización bursátil, solo se puede mencionar que su incremento viene precedido por una disminución más grande del activo que del pasivo total. Mientras que en 2021 y 2022, la disminución de la deuda financiera neta y el leve incremento de la capitalización bursátil llevan al enterprise value a un leve incremento.

**Importe neto de la cifra de negocios:** se observa un incremento generalizado a lo largo de los años, que va en sintonía con el incremento que sufre la empresa en el EBITDA. Pese a esto, el incremento de la cifra de negocios es mayor por lo que se puede deducir que los consumos intermedios, costes de comercialización, administración... han subido.

En términos generales, la subida del enterprise value, la reducción en el margen bruto de explotación y el comportamiento de los múltiplos analizados en el apartado 7, deja en constancia que la empresa está realizando una buena gestión de sus recursos y que, pese a que ha sufrido un incremento en el enterprise value, puede ser una empresa atractiva para el inversor.

➤ **Enagás S.A.:**

	2019	2020	2021	2022
Activo Corriente	933.910.000,00	450.948.000,00	823.525.000,00	332.320.000,00
Pasivo Corriente	231.563.000,00	241.612.000,00	980.635.000,00	794.783.000,00
Pasivo No Corriente	3.612.152.000,00	3.651.829.000,00	2.973.807.000,00	2.459.923.000,00
EV (Enterprise Value)	8.987.974.716,80	8.234.291.453,46	8.475.514.509,60	6.991.091.849,22
Rdo. Ejercicio	403.199.000,00	440.630.000,00	457.259.000,00	463.320.000,00
Número Acciones	261.990.074,00	261.990.074,00	261.990.074,00	261.990.074,00
Precio Cotización	23,2	18,29	20,4	15,53
Importe neto de la cifra de negocios	550787000	583588000	591596000	612505000

Tabla 11. Datos analizados de Enagás S.A. para los últimos 4 años.

**Activo Corriente:** en términos generales se observa una disminución del Activo Corriente, pese a que en 2021 haya presentado una recuperación notoria. Esto se verá reflejado en un aumento del enterprise value.

**Pasivo Corriente:** se observa en términos generales un aumento a lo largo de los años, aunque en 2022 presenta una leve disminución. Esto se verá reflejado en un incremento del enterprise value y un incremento del numerador del segundo múltiplo propuesto mayor que el incremento del denominador (EBITDA), luego significa que a lo largo de los años la empresa ha perdido capacidad de respuesta ante las deudas a corto plazo con los recursos generados en la explotación.

**Pasivo No Corriente:** se observa una disminución a lo largo de los años, lo que incrementará la deuda financiera neta, y por tanto el enterprise value.

**Precio de Cotización:** presenta una tendencia decreciente a lo largo de los años, lo que se traduce en bajadas de la capitalización bursátil, y por tanto del enterprise value.

**Enterprise Value:** como decrece la capitalización bursátil y la deuda neta financiera decrece, el enterprise value decrece en términos generales a lo largo de todos los años.

**Importe neto de la cifra de negocios:** aumenta más o menos en la misma proporción que el EBITDA, por tanto, el múltiplo calculado por la herramienta de AECA y utilizado para el análisis en el apartado VII, no se verá modificado notoriamente. Además, esto significa, que el margen bruto de explotación de la empresa no se ha modificado.

Como conclusión, la disminución del enterprise value, el incremento del EBITDA y el múltiplo EBITDA/Importe neto de la cifra de negocios, sitúa a Enagás como una empresa de interés inversor. Pese a esto, el incremento del Pasivo Corriente y por tanto la disminución de la capacidad de respuesta ante las deudas a corto plazo de la empresa con los recursos generados, es una circunstancia a tomar en cuenta.

➤ **Endesa S.A.:**

	2019	2020	2021	2022
Activo Corriente	3.622.110.000,00	3.051.735.000,00	9.550.023.000,00	11.583.258.000,00
Pasivo Corriente	2.562.021.000,00	2.089.706.000,00	8.430.316.000,00	13.347.535.000,00
Pasivo No Corriente	225.158.000,00	440.545.000,00	3.065.805.000,00	2.873.950.000,00
EV (Enterprise Value)	24.966.858.091,29	23.395.726.323,03	23.332.890.763,40	23.314.614.343,88
Rdo. Ejercicio	664.381.000,00	816.936.000,00	14.754.000,00	-681.102.000,00
Número Acciones	1.058.752.117,00	1.058.752.117,00	1.058.752.117,00	1.058.752.117,00
Precio Cotización	24,37	22,59	20,20	17,64
Importe neto de la cifra de negocios	12.603.582.000,00	10.664.948.000,00	12.378.588.000,00	20.003.408.000,00

Tabla 12. Datos analizados de Endesa S.A. para los últimos 4 años.

**Activo Corriente:** se observa un incremento significativo entre los años 2019 y 2022, lo que producirá una reducción del enterprise value.

**Pasivo Corriente:** se observa un incremento significativo en todos los periodos menos en 2020, lo que se traducirá en un incremento del enterprise value y una reducción del primer múltiplo, significando esto que la empresa a lo largo de los años ha reducido su capacidad de hacer frente a la deuda a corto plazo con los recursos generados en la explotación.

**Pasivo No Corriente:** se observa un incremento en todos los periodos, lo que se traduce en un incremento del enterprise value.

**Precio de Cotización:** ha decrecido progresivamente a lo largo de los periodos, por lo que el enterprise value se habrá reducido.

**Enterprise Value:** se ha mantenido constante, al incrementar la deuda financiera neta y reducirse la capitalización bursátil.

**Importe neto de la cifra de negocios:** ha incrementado entre 2019 y 2022. Pese a esto, ha incrementado en mayor proporción que el EBITDA, por lo que se puede afirmar que los consumos intermedios, gastos de producción y administración han incrementado a lo largo de los años.

En conclusión, Endesa S.A. es una empresa que incrementa su cifra de negocios y el activo corriente, además, en múltiplos como el EV/EBITDA se concluye que el EBITDA de dicha empresa es más barato en 2022 que en 2019. Pero, pese a esto, no es una empresa atractiva para la inversión puesto que el pasivo total se incrementa en mayor cuantía, y la cifra de negocios se ha incrementado en mayor medida que el EBITDA, por lo que sus consumos intermedios y su margen de explotación son peores.

➤ **Iberdrola S.A.:**

	2019	2020	2021	2022
Activo Corriente	2.666.000.000,00	1.143.000.000,00	3.108.000.000,00	3.301.000.000,00
Pasivo Corriente	8.534.000.000,00	7.744.000.000,00	7.735.000.000,00	10.228.000.000,00
Pasivo No Corriente	6.570.000.000,00	8.708.000.000,00	11.439.000.000,00	11.434.000.000,00
EV (Enterprise Value)	72.046.214.720,00	90.718.530.260,00	82.932.542.590,00	88.567.658.070,00
Rdo. Ejercicio	2.849.000.000,00	2.292.000.000,00	2.160.000.000,00	2.840.000.000,00
Número Acciones	6.423.299.000,00	6.423.299.000,00	6.423.299.000,00	6.423.299.000,00
Precio Cotización	9,28	11,74	10,41	10,93
Importe neto de la cifra de negocios	4567000000	2847000000	2674000000	3056000000

Tabla 13. Datos analizados de Iberdrola S.A. para los últimos 4 años.

**Activo Corriente:** se ha incrementado levemente en 2021 y 2022, pese a que en 2020 calló. Esto se traduce en una reducción del enterprise value entre 2019 y 2022.

**Pasivo Corriente:** se ha incrementado en 2022, mientras que en 2020 y 2021 mostró una suave reducción. Esto se traduce en por un lado subidas del enterprise value entre los años 2019 y 2022, y, por otro lado, en una subida del numerador en el primer múltiplo, que al ser superior a la subida del denominador (EBITDA), significa que se ha empeorado la capacidad de la empresa de hacer frente a la deuda contraída a corto plazo con los recursos generados en la explotación

**Pasivo No Corriente:** ha aumentado a lo largo de los 4 periodos. Esto se traduce en un incremento de la deuda financiera neta y en un incremento del enterprise value.

**Precio de Cotización:** se ha incrementado a lo largo de los años levemente, incrementando así la capitalización bursátil y por tanto aumentando el enterprise value.

**Enterprise Value:** entre los años 2019 y 2022 ha aumentado, pese a que entre 2021 y 2020 disminuyese levemente. Esto se traduce en un encarecimiento del precio del EBITDA de dicha empresa.

**Importe neto de la cifra de negocios:** cayó significativamente en 2020 y en 2021 se mantuvo, mientras que en 2022 recuperó un poco. Cayó el denominador, y cayó el numerador (EBITDA). Pero, la mayor caída de la cifra de negocios, mientras el EBITDA no cae tanto, se traduce en una reducción de los costes intermedios.

En definitiva, se ha incrementado levemente el precio que los usuarios están dispuestos a pagar por dicho EBITDA, debido en parte por la mejora en eficiencia, incremento del activo corriente..., pero la deuda total ha aumentado y se ha encarecido el EBITDA, luego no es una empresa de interés inversor desde el punto de vista del análisis.

➤ **Naturgy Energy Group S.A.:**

	2019	2020	2021	2022
Activo Corriente	2.708.000.000,00	3.845.000.000,00	6.927.000.000,00	4.286.000.000,00
Pasivo Corriente	4.220.000.000,00	3.421.000.000,00	7.543.000.000,00	4.741.000.000,00
Pasivo No Corriente	11.892.000.000,0	13.079.000.000,0	12.335.000.000,00	10.560.000.000,00
EV (Enterprise Value)	35.511.194.662,8	31.126.142.909,0	40.711.043.122,63	34.586.311.502,31
Rdo. Ejercicio	4.415.000.000,00	98.000.000,00	1.706.000.000,00	1.435.000.000,00
Número Acciones	969.613.801,00	969.613.801,00	969.613.801,00	969.613.801,00
Precio Cotización	22,8	19,05	28,63	24,31
Importe neto de la cifra de negocios	3496000000	2292000000	2082000000	2628000000

Tabla 14. Datos analizados de Naturgy Energy group S.A. para los últimos 4 años.

**Activo Corriente:** ha duplicado prácticamente su cuantía entre los años 2019 y 2022, pese a que el último periodo sufrió una corrección. Esto sitúa a la deuda financiera neta un menor valor, y por tanto al enterprise value una reducción a lo largo de los periodos.

**Pasivo Corriente:** en 2020 disminuyó, en 2021 incrementó a más del doble de su cuantía y en 2022 se redujo hasta casi niveles de 2021. Esto significa que el primer múltiplo propuesto habrá aumentado prácticamente insignificativamente; y la deuda financiera neta habrá aumentado levemente también, aumentando un poco el enterprise value.

**Pasivo No Corriente:** a lo largo de los periodos ha ido fluctuando, para llegar finalmente en 2022 a un valor mínimamente inferior al de 2019; reduciendo así el enterprise value.

**Precio de Cotización:** en 2020 se redujo levemente, en 2021 incrementó mucho, y en 2022 corrigió un poco manteniéndose por encima del precio para 2019. En otras palabras, la capitalización bursátil ha crecido un poco, y por tanto el enterprise value también entre 2019 y 2022.

**Enterprise Value:** pese a sufrir variaciones, entre 2019 y 2022, el enterprise value ha disminuido muy poco. Luego el precio del EBITDA de dicha empresa se ha reducido mínimamente.

**Importe neto de la cifra de negocios:** al final de los 4 periodos ha acabado reduciéndose, lo que, con un leve incremento del EBITDA, se traduce en que la empresa ha reducido significativamente sus costes intermedios, y por tanto ha mejorado su resultado de explotación.

Como conclusión, una empresa que ha mejorado su resultado de explotación, ha visto incrementado muy levemente el precio que le atribuyen los usuarios, ha incrementado su activo corriente y mantenido más o menos su deuda total, manteniendo como se ha visto los niveles de 2019 en todos los múltiplos, menos en el de resultado del ejercicio/EBITDA, sí estaría considerada como una empresa de interés inversor; estando el precio atribuido a su EBITDA por debajo del promedio del sector.

➤ **Redeia Corporación S.A.:**

	2019	2020	2021	2022
Activo Corriente	916.527.000,00	1.648.399.000,00	1.344.112.000,00	761.136.000,00
Pasivo Corriente	185.662.000,00	205.090.000,00	703.293.000,00	422.223.000,00
Pasivo No Corriente	609.136.000,00	1.290.244.000,00	577.333.000,00	488.461.000,00
EV (Enterprise Value)	9.660.997.400,00	8.991.187.000,00	10.227.855.600,00	8.947.508.800,00
Rdo. Ejercicio	570.669.000,00	730.263.000,00	559.108.000,00	947.571.000,00
Número Acciones	541.080.000,00	541.080.000,00	541.080.000,00	541.080.000,00
Precio Cotización	18,08	16,9	19,02	16,26
Importe neto de la cifra de negocios	581810000	758382000	636215000	89499000

Tabla 15. Datos analizados de Redeia Corporación S.A. para los últimos 4 años.

**Activo Corriente:** entre 2019 y 2022 se ha reducido mínimamente la cuantía, mientras que en los años 2020 y 2021 el valor total del Activo Corriente era superior a la inicial. Esto significa una reducción de la deuda financiera neta, y por ende una reducción del enterprise value.

**Pasivo Corriente:** entre los años 2019 y 2021 se incrementó el valor, mientras que en 2022 corrigió y disminuyó, aunque se mantuvo muy por encima de la inicial. Esto se traduce en un incremento de la deuda neta financiera y por tanto un incremento del enterprise value, y un

incremento del primer múltiplo propuesto, traduciéndose en una reducción de la capacidad de pago de la deuda a corto plazo con los recursos generados por la explotación.

**Pasivo No Corriente:** en 2020 del doble de su cuantía, y en 2021 y 2022 se redujo el valor, llegando a niveles peores que los de 2019. Luego el enterprise value habrá disminuido entre 2019 y 2022 puesto que ha disminuido la deuda financiera neta.

**Precio de Cotización:** ha disminuido levemente entre 2019 y 2022, significando esto que la capitalización bursátil habrá disminuido, y por tanto el enterprise value también.

**Enterprise Value:** entre los años 2019 y 2022 ha disminuido levemente.

**Importe neto de la cifra de negocios:** entre los años 2019 y 2022 ha incrementado su valor. Al ser este aumento mucho más significativo que el del EBITDA, esto se traduce en que el resultado de explotación es menor, y por tanto los costes intermedios, variación de existencias... han aumentado.

Como conclusión, el resultado de la explotación ha empeorado de forma relativa puesto que el importe neto de la cifra de negocios ha incrementado en mayor cuantía que el EBITDA. Además, el activo corriente ha disminuido y el pasivo corriente ha aumentado. Pero, siendo que el enterprise value ha disminuido, provocando que el precio del EBITDA sea más barato, y siendo además que este ha aumentado sus niveles levemente desde 2019. La empresa sí ha mejorado su posición en el sector desde 2019, y por tanto sí es una empresa de interés inversor.

➤ **Repsol Petróleo S.A.:**

	2019	2020	2021	2022
Activo Corriente	5.662.676.000,00	3.717.724.000,00	4.959.968.000,00	7.738.842.000,00
Pasivo Corriente	7.110.358.000,00	2.273.318.000,00	3.409.016.000,00	6.189.829.000,00
Pasivo No Corriente	517.486.000,00	2.304.071.000,00	2.283.728.000,00	680.623.000,00
EV (Enterprise Value)	19.166.974.228,89	10.951.878.279,37	13.442.390.793,32	17.209.941.387,05
Rdo. Ejercicio	502096000	2415630000	189.451.000,00	310.861.000,00
Número Acciones	1.217.396.053,00	1.217.396.053,00	1.217.396.053,00	1.217.396.053,00
Precio Cotización	14,13	8,29	10,44	14,85
Importe neto de la cifra de negocios	21270559000	12936480000	20021412000	34808600000

Tabla 16. Datos analizados de Repsol Petróleo S.A. para los últimos 4 años.

**Activo Corriente:** se ha incrementado su valor final entre 2019 y 2022. Luego, como resultado, la deuda financiera neta ha disminuido, resultando en una disminución del enterprise value.

**Pasivo Corriente:** ha disminuido levemente entre 2019 y 2022. Resultando, por un lado, en una disminución del enterprise value y por otro lado en una disminución del primer múltiplo propuesto, lo que significa que la empresa ha incrementado su capacidad de pago de deuda a corto plazo con los recursos generados en la explotación.

**Pasivo No Corriente:** incrementó enormemente su valor en 2020 y 2021, mientras que en 2022 disminuyó casi a niveles de 2019. Esto significa que la deuda financiera neta ha aumentado entre 2019 y 2022, y por tanto que el enterprise value lo ha hecho también.

**Precio de Cotización:** entre los años 2019 y 2022 pese a sufrir variaciones negativas, en 2022 el precio de cotización es céntimos más elevado. Esto significa una capitalización bursátil mínimamente mayor y un enterprise value mínimamente mayor por eso.

**Enterprise value:** pese a que la capitalización bursátil lo incrementase mínimamente, el incremento del activo corriente es superior y produce definitivamente una disminución del enterprise value.

**Importe neto de la cifra de negocios:** entre los años 2019 y 2022 ha incrementado su cuantía. Siendo mayor el incremento del importe neto de la cifra de negocios que el del EBITDA, esto deja como resultado que los costes intermedios, variación de existencias... han aumentado.

Como resultado, Repsol sería otra empresa de interés inversor puesto que el precio a pagar ha disminuido, y tanto el EBITDA y el importe neto de la cifra de negocios han aumentado. Pese a esto habría que vigilar cuales son las causas del peor resultado de explotación pese al incremento de la cifra de negocios y solventarlas.

➤ **Solaria S.A.:**

	2019	2020	2021	2022
Activo Corriente	178.256.000,00	118.545.000,00	134.454.000,00	120.366.000,00
Pasivo Corriente	74.960.000,00	4.212.000,00	53.359.000,00	49.229.000,00
Pasivo No Corriente	26.115.000,00	25.200.000,00	6.124.000,00	91.535.000,00
EV (Enterprise Value)	777.482.991,84	2.884.697.848,80	2.064.187.997,12	2.159.556.997,12
Rdo. Ejercicio	30.494.000,00	54.771.000,00	59.063.000,00	102.474.000,00
Número Acciones	124.950.876,00	124.950.876,00	124.950.876,00	124.950.876,00
Precio Cotización	6,84	23,8	17,12	17,12
Importe neto de la cifra de negocios	131842000	23750000	68751000	114810000

Tabla 17. Datos analizados de Solaria S.A. para los últimos 4 años.

**Activo Corriente:** se observa que ha decrecido entre 2019 y 2022, lo que significa que la deuda financiera neta habrá aumentado y por tanto el enterprise value habrá aumentado también.

**Pasivo Corriente:** presenta una disminución entre los años 2019 y 2022. En 2020 sufrió una caída enorme que se vio más que compensada con la subida de 2021. Esto se traduce en una reducción del enterprise value por la reducción de la deuda financiera neta; y como el denominador (EBITDA) aumenta en mayor cuantía que el numerador (Pasivo Corriente), se concluye que la empresa ha aumentado notoriamente su capacidad de pago de la deuda contraída en el ejercicio con los recursos generados en la explotación.

**Pasivo No Corriente:** ha disminuido entre los años 2019 y 2022 por lo que ha disminuido el enterprise value por la reducción de la deuda financiera neta.

**Precio de Cotización:** se ha disparado entre los años 2019 y 2022 por lo que la capitalización bursátil habrá aumentado, y con ello el enterprise value.

**Enterprise Value:** dado que la capitalización bursátil ha aumentado notablemente, el enterprise value se ha disparado para Solaria S.A., por lo que su EBITDA se considera mucho más caro.

**Importe neto de la cifra de negocios:** en 2020 y 2021 se redujo notoriamente, mientras que en 2022 parece estar recuperando los niveles previos de 2019. Si se compara por tanto el nivel de 2019 con el de 2022 en el múltiplo propuesto por AECA, se observa cómo se incrementa la cuantía. Esto significa que, pese a que la empresa ha reducido levemente su importe neto de la cifra de negocios, su EBITDA es mayor, siendo por tanto menores sus consumos intermedios, costes de administración, costes de producción o comercialización.

Como resultado, se puede concluir que es una empresa con mejor resultado de explotación y que posiblemente debido a ello su capitalización bursátil se ha disparado. Es una empresa con una evolución sumamente interesante en términos de su EBITDA y estructura productiva, pero el incremento tan significativo de su enterprise value puede no hacerla interesante para un inversor.

➤ **Sistemas Energéticos Loma del Viento S.A.:**

	2019	2020	2021	2022
Activo Corriente	1.396.000,00	1.731.000,00	12.793.000,00	1.145.000,00
Pasivo Corriente	12.700.000,00	12.856.000,00	6.659.000,00	737.000,00
Pasivo No Corriente	27.000,00	27.600.000,00	41.136.000,00	2.037.000,00
Patrimonio Neto	3.597.000,00	16.065.000,00	21.051.000,00	50.147.000,00
Rdo. Ejercicio	-106.000,00	-32.000,00	4.986.000,00	1.871.000,00
Importe neto de la cifra de negocios		139.000,00	9.829.000,00	5.783.000,00

Tabla 18. Datos analizados de Sistemas Energéticos Loma del Viento S.A. para los últimos 4 años.

**Activo Corriente:** destaca 2021 con un fuerte incremento del activo corriente, pero entre 2019 y 2022 el resultado final ha concluido en una leve reducción de la cuantía. Esto se traduce en un incremento de la deuda financiera neta, y por tanto en un incremento del enterprise value.

**Pasivo Corriente:** se observa una reducción notoria entre 2019 y 2022. Significando por un lado que el enterprise value ha disminuido, y, por otro lado, según el primer múltiplo propuesto en el trabajo, al haber incrementado el denominador (EBITDA) y reducido el numerador (Pasivo Corriente), la capacidad de la empresa de hacer frente a su deuda a corto plazo con los recursos generados en la explotación ha incrementado notoriamente.

**Pasivo No Corriente:** pese a que en 2020 y 2021 se encontrase disparado, en 2022 se encuentra por encima de niveles de 2019, pero no tanto como en 2020 y 2021. Esto se traduce en un incremento de la deuda financiera neta y por tanto en un incremento del enterprise value.

**Patrimonio Neto:** el patrimonio neto ha aumentado notoriamente, significando esto, que la empresa se ha encarecido en caso de querer comprarla.

**Resultado del ejercicio:** en 2019 y 2020 era negativo, mientras que en 2021 se incrementó muy positivamente, y en 2022 corrigió levemente. En el tercer múltiplo propuesto en el trabajo, se observa cómo al incrementar el resultado del ejercicio en mayor cuantía que el EBITDA, se puede concluir que la empresa presenta una estructura más productiva en términos de amortizaciones, deducciones e intereses.

**Importe neto de la cifra de negocios:** entre 2020 y 2021 se observa un incremento, pese a que entre 2021 y 2022 corrigiese un poco. En definitiva, el importe neto de la cifra de negocios ha incrementado.

	2020	2021	2022
EBITDA/Importe neto de la cifra de negocios	0,62	0,84	0,77

Tabla 19. Evolución múltiplo propuesto por AECA de la pyme para los últimos 3 años.

Como se observa en la tabla, la variación del EBITDA al comparar 2022 con 2020 es más positiva que la variación sufrida por el importe neto de la cifra de negocios; por lo que se puede concluir que la empresa presenta menores costes intermedios, de producción, comercialización o administración.

Como conclusión, se observa una mejora productiva en la empresa. Además, la empresa ha mantenido su activo corriente, reduciendo el pasivo corriente, y con una cuantía final en 2022 del pasivo no corriente que no representa una amenaza. Por esto, la empresa Sistema Energético Loma del Viento S.A. se sitúa en una situación de interés inversor.

Para finalizar, este ha sido el ejemplo realizado con la muestra escogida para el trabajo sobre un análisis acompañado de las recomendaciones propuestas por los reguladores en el apartado 2, y de los múltiplos propuestos por AECA y en el trabajo para completar el análisis y tratar de no dejar fuera de análisis ningún aspecto de interés.