**[Discurso](https://www.sec.gov/news/speeches-statements?aId=edit-news-type&field_person_target_id=&year=All&speaker=&news_type=Speech)**

Las lecciones de los datos estructurados

**[](https://www.sec.gov/biography/caroline-crenshaw)**

**[Comisionada Caroline A. Crenshaw](https://www.sec.gov/biography/caroline-crenshaw)**

**Washington D.C.**

**Noviembre 10, 2021**

Introducción

Gracias Mike [Schlanger] por esa introducción, y gracias por invitarme a hablar en la conferencia de este año. Quiero señalar desde el principio que aprecio todo el trabajo que esta organización hace para apoyar los datos estructurados, incluida la mejora de la utilidad de los datos en las presentaciones de la SEC. El trabajo que realiza beneficia a los usuarios de esos datos, incluidos los inversores, los académicos y, por supuesto, el personal de la SEC y otros reguladores. Ustedes han sido defensores vocales y enérgicos de XBRL, y lo agradezco. Así que gracias.

Y antes de comenzar mis observaciones, debo mencionar que las opiniones que expreso hoy son mías y no reflejan necesariamente las opiniones de la Comisión o de su personal.

Al reunir mis comentarios para hoy, reflexioné sobre la historia de XBRL y la SEC, incluida la serie de decisiones que la SEC tomó para exigir el uso de formatos de datos estructurados, y XBRL en particular, en los datos presentados con nosotros.

Nuestra historia con XBRL comenzó cuando la Comisión estableció un programa voluntario de presentación de XBRL para estados financieros corporativos en 2005. Luego, en 2007, el programa voluntario se amplió para permitir que los fondos mutuos presentaran su información resumida de riesgo / rendimiento como exhibiciones de XBRL. Estos programas voluntarios para empresas operativas y fondos mutuos se hicieron obligatorios en 2009.

La SEC siguió con reglas en 2009 que requieren que las agencias de calificación proporcionen ciertos historiales de calificación crediticia en XBRL en sus sitios web. En 2018, la Comisión adoptó normas que exigen que la información financiera de la empresa operadora y la información resumida de riesgos/rentabilidad de los fondos mutuos se presenten en Inline XBRL, una especificación de XBRL que es legible por humanos y por máquina. Y en 2020, la Comisión adoptó normas que agregaron requisitos de XBRL en línea para ciertas divulgaciones presentadas por cuentas separadas de anualidades variables y seguros de vida registradas, fondos cerrados registrados y compañías de desarrollo de negocios. [[1]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftn1%22%20%5Co%20%22)

Exigir a las entidades que cambien sus prácticas de presentación y divulgación no es inescuático, y en cada punto, consideramos cuidadosamente los costos y beneficios de imponer estos requisitos. Hoy, mirando hacia atrás en esta historia, creo que está claro que la implementación de requisitos de datos estructurados ha sido un éxito. Si bien ciertamente hay áreas donde la calidad de los datos podría mejorarse, XBRL ha hecho que sea más fácil y menos costoso extraer, filtrar, comparar y analizar la información en las presentaciones de la SEC. XBRL facilita la comparación de la información de una empresa a través de períodos de tiempo, con otras compañías, y entre los datos en las presentaciones de la SEC y otras presentaciones de la agencia. Permite un análisis más rápido y sofisticado por parte de reguladores, inversores y académicos. Esta mayor usabilidad tiene beneficios para los inversores de todo tipo.

Di un discurso a principios de este año señalando algunas áreas en las que creo que hay lagunas en la información disponible para la SEC y los inversores. [[2]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftn2%22%20%5Co%20%22) Creo que una de las lecciones de XBRL es que la Comisión no debe dudar en tomar medidas para llenar esos vacíos, con el fin de obtener los datos que necesitamos para cumplir con nuestra misión de proteger a los inversores, mantener mercados justos, ordenados y eficientes, y facilitar la formación de capital.

Ahora, pasando al tema del evento de hoy, quiero hablar un poco sobre lo que XBRL ofrece para la SEC y los inversores, cómo todos podemos trabajar juntos para garantizar el acceso compartido a datos de mayor calidad y lo que XBRL podría ofrecer en el futuro.

¿Qué ofrecen los datos XBRL?

La aplicación por parte de la Comisión de los requisitos XBRL ha permitido a EDGAR proporcionar datos legibles por máquina que han mejorado la transparencia de varias maneras. Por ejemplo, XBRL ha permitido el procesamiento y análisis automáticos mediante herramientas de software, lo que reduce los costos y ofrece información más oportuna. Los usuarios pueden acceder a información mejor y más granular sobre estos datos, como las codificaciones contables y la orientación asociada con ellos. Los lenguajes legibles por máquina como XBRL e iXBRL permiten que los programas de aprendizaje automático e inteligencia artificial aprovechen las divulgaciones numéricas y narrativas. [[3]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftn3%22%20%5Co%20%22) Permite la automatización de todo tipo de análisis de divulgación: identificar lo que se informa y lo que no se informa, identificar errores de calidad de los datos, comparar resultados entre conjuntos de datos, realizar otros análisis, generar gráficos de series temporales y evaluaciones comparativas, y mucho más.

Si bien todo esto es bastante técnico, para mí de todos modos, la conclusión es que hace que estos datos sean más útiles. Y sabemos que los datos XBRL son utilizados por los inversores, por supuesto, los inversores institucionales, pero también los inversores minoristas, que confían en herramientas y análisis que se ven facilitados por los datos estructurados. [[4]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftn4%22%20%5Co%20%22) La SEC es, por supuesto, un usuario de los datos, y sé que más tarde hoy escuchará más sobre algunos o nuestros casos de uso recientes. Pero también sabemos que los datos de XBRL son utilizados por otras agencias reguladoras, incluyendo el IRS, el Tesoro y la Oficina del Censo, por nombrar algunos. [[5]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftn5%22%20%5Co%20%22) Los datos XBRL se utilizan en la investigación académica,[[6]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftn6%22%20%5Co%20%22) y también son utilizados por analistas financieros,[[7]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftn7%22%20%5Co%20%22) medios de comunicación,[[8]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftn8%22%20%5Co%20%22) agregadores de datos,[[9]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftn9%22%20%5Co%20%22) empresas operativas,[[10]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftn10%22%20%5Co%20%22) y muchos otros.

Toda esta actividad de los usuarios se suma a una mayor transparencia del mercado y mercados más eficientes. Por ejemplo, desde la implementación del mandato XBRL, hemos visto que los precios de las acciones se han vuelto más reflejo de las divulgaciones específicas de la empresa; [[11]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftn11%22%20%5Co%20%22) hemos visto un aumento en la divulgación cuantitativa por parte de las empresas; [[12]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftn12%22%20%5Co%20%22) y hemos visto una disminución de las ganancias suavizada. [[13]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftn13%22%20%5Co%20%22) También se suma a mercados más justos y competitivos. La investigación indica que las divulgaciones de XBRL reducen las ventajas que disfrutan las personas con información privilegiada, en relación con las personas que no tienen información privilegiada,[[14],](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftn14%22%20%5Co%20%22) así como las ventajas de los locales en relación con los no locales. [[15]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftn15%22%20%5Co%20%22)

Algunas investigaciones han indicado que el uso de XBRL conduce a resultados más equitativos entre los grandes inversores y analistas y los pequeños,[[16]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftn16%22%20%5Co%20%22) y reduce las ventajas que disfrutan los inversores institucionales en comparación con los individuos. [[17]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftn17%22%20%5Co%20%22) La investigación también ha sugerido que XBRL conduce a un público inversor mejor informado, como resultado de un mejor análisis financiero. [[18]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftn18%22%20%5Co%20%22) Sabemos que esto es especialmente relevante para los inversores minoristas, que a menudo confían en analistas y medios de comunicación para informarles sobre los mercados. [[19]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftn19%22%20%5Co%20%22)

Las divulgaciones de XBRL también pueden facilitar la formación de capital, ya que algunos académicos han descubierto que las empresas que lo utilizan disfrutan de un menor costo de capital. [[20]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftn20%22%20%5Co%20%22) Esto es particularmente cierto para las empresas más pequeñas, que tienden a recibir más atención de los analistas después de la adopción de XBRL. [[21]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftn21%22%20%5Co%20%22) También da lugar a una mayor eficiencia de la inversión para las empresas,[[22]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftn22%22%20%5Co%20%22) y permite mejorar la evaluación comparativa del rendimiento y el análisis de adquisiciones. [[23]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftn23%22%20%5Co%20%22)

Por último, el uso de los datos por parte de la SEC facilita una mejor protección de los inversores; nuestro personal aprovecha las herramientas de datos estructurados en la aplicación, los exámenes y la formulación de políticas. [[24]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftn24%22%20%5Co%20%22) Y creo que escucharán más sobre eso más tarde hoy.

Sé que fue un poco una lista de lavandería, y gracias por acompañarme. En última instancia, el punto que quiero señalar es que, si bien hay costos asociados con el cumplimiento del mandato XBRL, los beneficios están bien documentados y son extensos. Y es por eso que me siento muy cómodo diciendo que la historia del mandato de XBRL es exitosa.

¿Cómo podemos ofrecer mejores datos?

Sin embargo, aunque creo que los datos XBRL están ofreciendo innumerables beneficios, hay margen de mejora en términos de calidad y precisión de los datos. Algunos usuarios han encontrado tasas de error material en los datos etiquetados en nuestras presentaciones, incluidos errores en las etiquetas que probablemente sean de crucial importancia para los inversores, como Ingresos, Ingresos netos y Activos, y errores de escala que pueden ser impactantes. [[25]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftn25%22%20%5Co%20%22)

Tanto los archivadores como la SEC tienen un papel que desempeñar en la mitigación de estos errores. La responsabilidad principal recae en los archivadores, por supuesto, y hay muchas herramientas disponibles para ayudar con la presentación de datos precisos y de alta calidad. Por ejemplo, EDGAR proporciona advertencias de validación que marcan problemas de calidad de los datos, como el uso de etiquetas obsoletas. [[26]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftn26%22%20%5Co%20%22) Al presentar las solicitudes a la Comisión, los solicitantes deben asegurarse de que abordan esas advertencias.

Además, la organización que nos hospeda hoy, XBRL US, proporciona reglas de validación de calidad de datos que los registrantes pueden usar antes de enviar presentaciones. [[27]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftn27%22%20%5Co%20%22) No se requiere el uso de estos, pero puede ayudar a identificar errores, y animaría a los archivadores a aprovechar este recurso gratuito. XBRL US también publica información sobre qué presentaciones tienen errores de calidad de datos, medidos en función de sus reglas de validación: esa información está disponible para el público, y animaría a los archivadores a echar un vistazo. [[28]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftn28%22%20%5Co%20%22)

XBRL permite el uso de etiquetas personalizadas e individualizadas. Las etiquetas personalizadas tienen un valor informativo, cuando se usan adecuadamente, y pueden aumentar la comprensión del inversor. Sin embargo, algunos archivadores pueden abusar de estas etiquetas. Los archivadores deben hacer un esfuerzo para usar etiquetas estándar y solo usar etiquetas personalizadas cuando sea apropiado, es decir, cuando no se aplica ninguna etiqueta estándar. [[29]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftn29%22%20%5Co%20%22)

La Oficina de Divulgación Estructurada de la SEC publica orientación del personal y recordatorios regulares de calidad de datos, que animo a los archivadores a revisar. [[30]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftn30%22%20%5Co%20%22) Las alertas recientes han marcado problemas como errores de escalado en los datos de flotación pública y fechas de finalización de período incorrectas. Y, por supuesto, si los archivadores u otras personas tienen preguntas técnicas sobre datos estructurados y calidad de los datos, siempre pueden comunicarse con la Oficina de Divulgación Estructurada por correo electrónico. [[31]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftn31%22%20%5Co%20%22)

Como señalé anteriormente, la calidad de los datos es principalmente responsabilidad de los archivadores. Sin embargo, también hay cosas que la SEC puede hacer para ayudar. Además de los recursos ofrecidos por la Oficina de Divulgación Estructurada que acabo de mencionar, el personal de la SEC ha publicado cartas de comentarios públicos con respecto a las deficiencias en las presentaciones de XBRL. El personal de la SEC debe utilizar esta herramienta tanto como sea posible, para ayudar a resaltar y abordar los errores comunes. La SEC también podría considerar ampliar los requisitos para la garantía del auditor, para proporcionar más verificación y validación de etiquetas por parte de terceros.

Delivering More

Looking ahead, I want to briefly mention a few areas where I think XBRL can play a role in delivering even greater benefits to investors and the market.

En sus observaciones en esta conferencia del año pasado, mi colega la Comisaria Allison Herren Lee señaló que los datos estructurados podrían desempeñar un papel en la divulgación del cambio climático y otros riesgos e impactos ASG utilizables y comparables. [[32]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftn32%22%20%5Co%20%22)

Desde entonces, hemos solicitado comentarios sobre las divulgaciones sobre el cambio climático en particular, y hemos escuchado a varios comentaristas que apoyan la estructuración de esos datos. [[33]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftn33%22%20%5Co%20%22) Espero con interés trabajar con el personal para considerar cuidadosamente esos comentarios y los beneficios potenciales.

Del mismo modo, el Comisario Lee mencionó los beneficios potenciales de utilizar datos estructurados en el Formulario N-PX, que proporciona información sobre el voto por delegación por parte de los fondos de inversión. Desde entonces, hemos vuelto a proponer enmiendas a ese formulario, incluido el requisito de informar sobre la información en un lenguaje de datos estructurado. [[34]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftn34%22%20%5Co%20%22) Una vez más, los comentaristas han apoyado ese posible requisito, y espero con interés trabajar con el personal para considerar posibles enfoques. [[35]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftn35%22%20%5Co%20%22)

Ahora, como he discutido extensamente hoy, los beneficios potenciales de etiquetar datos son extensos. Por lo tanto, en la SEC debemos continuar investigando dónde más la estructuración de datos puede mejorar nuestro ecosistema de divulgación. El etiquetado de divulgaciones narrativas, incluso solo el etiquetado en bloque,[[36]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftn36%22%20%5Co%20%22) podría permitir a los usuarios de datos extraer y comparar más fácilmente divulgaciones no estructuradas, como discusiones y análisis de la administración, informes de ganancias y compensación ejecutiva. Esto podría ser relevante en el contexto de las divulgaciones ESG, las divulgaciones SPAC y en otros lugares.

Por último, sería negligente no mencionar los beneficios potenciales de incorporar el Identificador de Personas Jurídicas (IPJ) en más de nuestros formularios y presentaciones. Como la mayoría de ustedes sin duda saben, el IPJ es un código que proporciona un identificador internacional único y único para las personas jurídicas. [[37]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftn37%22%20%5Co%20%22) Como tal, facilita la identificación fiable y coherente de entidades dentro de los conjuntos de datos y entre ellos.

El año pasado, el Grupo de Trabajo de IPJ en XBRL publicó una taxonomía de IPJ XBRL que permite su uso en aplicaciones XBRL para identificar inequívocamente a las empresas. [[38]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftn38%22%20%5Co%20%22) La inclusión de IES en los datos XBRL tiene el potencial de aumentar la utilidad de estos datos en las presentaciones ante la SEC de varias maneras, por ejemplo, identificando de manera coherente a las entidades relevantes en las cadenas de suministro o vinculando la información sobre una entidad a través de múltiples conjuntos de datos regulatorios.

Si bien la SEC ha tomado medidas para incorporar ILE en nuestras presentaciones,[[39]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftn39%22%20%5Co%20%22) Creo que debemos continuar aprovechando sus beneficios incorporándolos a nuestros formularios y presentaciones donde sea que tenga sentido hacerlo. La capacidad de usar IES en datos XBRL solo aumenta su utilidad potencial para los usuarios de nuestros datos.

Conclusión

Antes de concluir mis comentarios, quiero volver a lo que dije anteriormente sobre reflexionar sobre las lecciones de XBRL, después de casi 15 años. Como he esbozado hoy, creo que, si bien siempre hay espacio para mejoras, la historia de XBRL y la SEC es exitosa. La decisión de la Comisión de exigir el uso de datos estructurados en nuestras presentaciones ha tenido una serie de beneficios para los inversores y los mercados.

En el discurso que di a principios de este año, señalé algunas áreas en las que creo que hay lagunas en la información disponible para la SEC y los inversores. [[40]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftn40%22%20%5Co%20%22) Y, creo que una lección clave de la historia de la SEC con XBRL es que la Comisión no debería dudar en actuar para garantizar que tengamos la información que necesitamos para cumplir nuestra misión.

Las áreas que identifiqué para la atención incluyeron mercados privados, datos comerciales y de pedidos, específicamente, la urgencia de completar la Pista de Auditoría Consolidada, o CAT, y las pruebas de los inversores de ciertas divulgaciones. En cada una de esas áreas, creo que nuestra experiencia con XBRL ofrece lecciones valiosas.

Por ejemplo, con respecto a los mercados privados, creo que debería ser una prioridad actuar para finalizar los cambios que la SEC propuso en 2013 para fortalecer los requisitos de presentación y divulgación. Esto proporcionaría cierta visibilidad necesaria sobre los emisores y ofertas privadas.

También debemos tomar medidas para obtener la información que necesitamos sobre la eficacia del Formulario CRS y las divulgaciones requeridas en virtud del Reglamento best interest, mediante la realización de pruebas para inversores de los formularios y divulgaciones reales que reciben los inversores para determinar si son efectivos o no.

Finalmente, con respecto al CAT, creo que es vital garantizar que alcance todo su potencial como herramienta para comprender y analizar los mercados que regulamos. El CAT opera de conformidad con un plan del Sistema Nacional de Mercado, en virtud del cual las bolsas nacionales de valores y la FINRA comparten la responsabilidad de su funcionamiento y administración. Si ese enfoque no está funcionando, no debemos dudar en tomar cualquier medida que sea necesaria para lograr el objetivo de una fuente completa, precisa y accesible de datos de mercado, incluida la elaboración de normas adicionales, si es necesario.

Con XBRL, y con todos los requisitos de informes y divulgación, debemos ser conscientes del impacto en los participantes del mercado. Sin embargo, como he señalado en el pasado, la falta de datos útiles también tiene un costo. [[41]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftn41%22%20%5Co%20%22) En el caso de XBRL y los formatos de datos estructurados en general, la Comisión ha tomado una serie de medidas a lo largo de los años para garantizar que los inversores, los académicos, el personal de la SEC y otros reguladores, y el público en general, puedan beneficiarse de los datos presentados ante nosotros.

Si bien hay más trabajo por hacer, creo que nuestros esfuerzos para incorporar formatos de datos estructurados e identificadores de código abierto en los datos presentados con nosotros han sido un éxito. Aprecio todo el trabajo de esta organización para ayudarnos a llegar a donde estamos, y espero trabajar con ustedes a medida que continuamos utilizando estas tecnologías para mejorar la transparencia para los inversores y otros.

Muchas gracias y espero sus preguntas.

[[1]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftnref1%22%20%5Co%20%22) *Véase*Securities and Exchange Commission, [*Structured Disclosure at the SEC: History and Rulemaking*](https://www.sec.gov/page/osdhistoryandrulemaking)(21 de mayo de 2020).

[[2]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftnref2%22%20%5Co%20%22) Caroline Crenshaw, *[Mind the (Data) Gaps](https://www.sec.gov/news/speech/mind-the-data-gaps)*(14 de mayo de 2021).

[[3]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftnref3%22%20%5Co%20%22) *Véase, por ejemplo,*Baranes et al., *[Earning Movement Prediction Using Machine Learning-support Vector Machines (SVM)](https://www.semanticscholar.org/paper/Earning-Movement-Prediction-Using-Machine-Vector-Baranes-Palas/59bda7ee99f8e80941196c363f8c38ef3e3b608c)*(2019), Journal of Management Information and Decision Sciences; Singh, *[Blockchain y XBRL: El mito,](https://blogs.cfainstitute.org/marketintegrity/2020/10/19/blockchain-and-xbrl-the-myth/)*CFA Institute (2020).

[[4]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftnref4%22%20%5Co%20%22) *Véase, por ejemplo,*Goldman Sachs Asset Management, *[First Take: From Flat to Down,](https://www.gsam.com/content/dam/gsam/pdfs/common/en/public/articles/2020/2019_Pension_First_Take.pdf?sa=n&rd=n)*'19 Pension Review (2020); Cong et al., *[¿Se está accediendo a los archivos XBRL? Evidencia del conjunto de datos DEL ARCHIVO DE REGISTRO EDGAR](https://doi.org/10.2308/isys-51885)*de la SEC, Journal of Information Systems (2018); Blankespoor, Elizabeth y deHaan, Ed y Marinovic, Ivan, *[Disclosure Processing Costs, Investors' Information Choice, and Equity Market Outcomes: A Review,](https://ssrn.com/abstract%3D3449751)*Journal of Accounting & Economics (JAE), de próxima aparición (enero de 2020).

[[5]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftnref5%22%20%5Co%20%22) *Véase, por ejemplo,*Toppan Merrill, [100% XBRL Coverage Has Transformed SEC Review and Enforcement](https://blog.toppanmerrill.com/insights-blog-all/100-xbrl-coverage-has-transformed-sec-review-and-enforcement) (19 de noviembre de 2019); XBRL US, *[Informes de la FDIC.](https://xbrl.us/home/filers/fdic-reporting/)*

[[6]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftnref6%22%20%5Co%20%22) *Véase, por ejemplo,*Hoitash et al., *[Do Sell-Side Analysts' Qualifications Mitigate the Adverse Effects of Accounting Reporting Complexity?](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2958417)**,* SSRN (2019); Hoitash et al., *[An Input-Based Measure of Financial Statement Comparability,](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3208928)*SSRN (2018);Henselmann et al. *[¿Análisis de contenido de las presentaciones XBRL como un suplemento eficiente de la predicción de bancarrota? Evidencia empírica basada en informes anuales US GAAP,](https://ideas.repec.org/p/zbw/fauacc/20122.html)*Working Papers in Accounting Valuation Auditing (2012).

[[7]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftnref7%22%20%5Co%20%22) *Véase, por ejemplo,* Morgan Stanley Research, *[Who's Using XBRL Data and Why: Case Studies](https://www.calcbench.com/home/pdf?name=MS%20XBRL%20Case%20Study%2011-1-2017.pdf)*(2017).

[[8]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftnref8%22%20%5Co%20%22) *Véase, por ejemplo, Trentmann,*las empresas ajustan las [*ganancias por los costos de Covid-19, pero ¿siguen siendo un gasto único?*](https://www.wsj.com/articles/companies-adjust-earnings-for-covid-19-costs-but-are-they-still-a-one-time-expense-11600939813)The Wall Street Journal (2020).

[[9]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftnref9%22%20%5Co%20%22) *Véase, por ejemplo,* XBRL US, [How Third Party Data Providers Use Structured Data and Why](https://xbrl.us/infographic/how-third-party-data-providers-use-structured-data-why/); XBRL US, [Financial Fundamentals Analysis – What Analysts Can Do with Structured Data](https://xbrl.us/events/analyst-webinar-160323/) (marzo de 2016).

[[10]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftnref10%22%20%5Co%20%22) *Véase, por ejemplo, Berkman,* [*XBRL: ¿Cuáles son los beneficios?*](https://www.financialexecutives.org/FEI-Daily/August-2019/XBRL-What-are-the-Benefits.aspx)*,* Financial Executives International (2019); Rao et al., *[Using XBRL and big data to improve decision-making](https://www.fm-magazine.com/issues/2020/apr/use-xbrl-big-data-to-improve-decision-making.html)*, Financial Management (2020).

[[11]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftnref11%22%20%5Co%20%22) *Véase, por ejemplo,*Huang et al., *[Information Processing Costs and Stock Price Informativeness: Evidence from the XBRL Mandate,](https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0312896220907672%22%20%5Cl%20%22articleCitationDownloadContainer)*Australian Journal of Management (2020); Kim et al., *[Costos de procesamiento de información y amplitud de propiedad,](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/1911-3846.12451)*Contemp Account Res. (2019); Efendi et al., [*¿Las presentaciones XBRL mejoran la eficiencia de la información? Evidencia temprana de la deriva del anuncio posterior a las ganancias,*](https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0148296313002555)Journal of Business Research (2014),

[[12]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftnref12%22%20%5Co%20%22) *Véase* Blankespoor, The Impact of Information Processing Costs on Firm *[Disclosure Choice: Evidence from the XBRL Mandate](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/1475-679X.12268).* Revista de Investigación Contable (2019).

[[13]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftnref13%22%20%5Co%20%22) *Véase, por ejemplo,*Kim et al., *[Does XBRL Adoption Constrain Earnings Management? Evidencia temprana de archivadores estadounidenses obligatorios,](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/1911-3846.12493)* investigación contable contemporánea / artículos aceptados (2019).

[[14]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftnref14%22%20%5Co%20%22) *Véase* Huang et al., [*Insider Profitability and Public Information: Evidence From the XBRL Mandate,*](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3455105)SSRN (2019). *Disponible en* [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\_id=3455105;](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3455105) Zhu, [*El efecto de XBRL en la rentabilidad del uso de información privilegiada,*](https://www.semanticscholar.org/paper/The-Effect-of-XBRL-on-Insider-Trading-Profitability-Zhu-Zhu/c53d43846caf38d1fd513040de7d28e6f2f5de3b)Erasmus Univeriteit Rotterdam (2018).

[[15]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftnref15%22%20%5Co%20%22) *Véase* Li et al. (2020), The Impact *[of XBRL Adoption on Local Bias: Evidence from Mandated U.S. Filers,](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0278425418302163%22%20%5Cl%20%22%3A~%3Atext%3DThe%20XBRL%20adoption%20reduces%20local%2Cdisclosures%2C%20and%20improving%20analyst%20coverage.%26text%3DInstitutions%27%20superior%20returns%20in%20local%20investments%20reduces%20after%20the%20XBRL%20mandate)*Journal of Accounting and Public Policy (2020).

[[16]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftnref16%22%20%5Co%20%22) *Véase, por ejemplo,*Bhattacharya et al., [Leveling the Playing Field between Large and Small Institutions: Evidence from the SEC's XBRL Mandate,](https://aaapubs.org/doi/abs/10.2308/accr-52000?journalCode=accr)The Accounting Review (2018).

[[17]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftnref17%22%20%5Co%20%22) *Véase*Zhu, The Effect [*of XBRL on Insider Trading Profitability,*](https://www.semanticscholar.org/paper/The-Effect-of-XBRL-on-Insider-Trading-Profitability-Zhu-Zhu/c53d43846caf38d1fd513040de7d28e6f2f5de3b)Erasmus Univeriteit Rotterdam (2018).

[[18]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftnref18%22%20%5Co%20%22) *Véase, por ejemplo,*Liu et al., [*XBRL's Impact on Analyst Forecast Behavior: An Empirical Study,*](https://www.semanticscholar.org/paper/XBRL%E2%80%99s-impact-on-analyst-forecast-behavior%3A-An-Liu-Wang/d7622c369709427db2687f8cad598137846e35e4)Journal of Accounting and Public Policy (2014); Felo et al., *[¿Puede el etiquetado detallado XBRL de notas al pie mejorar el entorno de información de los analistas financieros?](https://www.semanticscholar.org/paper/Can-XBRL-detailed-tagging-of-footnotes-improve-Felo-Kim/72595dc2064cf5a0c46d2e76c34f5844634996c7)*, International Journal of Accounting Information Systems (2018).

[[19]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftnref19%22%20%5Co%20%22) *Véase, por ejemplo,*Kim et al., *[Investor Sentiment, Stock Returns, and Analyst Recommendation Changes,](http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3320318)*SSRN (2019); Lawrence et al., *[Investor Demand for Sell-Side Research,](https://meridian.allenpress.com/accounting-review/article-abstract/92/2/123/53627/Investor-Demand-for-Sell-Side-Research?redirectedFrom=fulltext)*The Accounting Review (2016); Kothari et al., *[The Effect of Disclosures by Management, Analysts, and Business Press on Cost of Capital, Return Volatility, and Analyst Forecasts: A Study Using Content Analysis,](http://www.jstor.org/stable/27784235.)*The Accounting Review (2009).

[[20]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftnref20%22%20%5Co%20%22) *Véase, por ejemplo,*Lai et al., *[XBRL adoption and cost of debt,](https://www.researchgate.net/publication/276175458_XBRL_adoption_and_cost_of_debt)*International Journal of Accounting & Information Management (2015); Ra et al., *[XBRL Adoption, Information Asymmetry, Cost of Capital, and Reporting Lags,](https://pdfs.semanticscholar.org/8a8e/59741457f1a4eb39b6721aec85806c44d261.pdf)* iBusiness (2018).

[[21]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftnref21%22%20%5Co%20%22) *Véase, por ejemplo,*Li et al., *[Does XBRL Adoption Reduce the Cost of Equity Capital?](https://ssrn.com/abstract%3D2131001)*, SSRN (2012).

[[22]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftnref22%22%20%5Co%20%22) *Véase, por ejemplo,*Feng et al. [*Costes de procesamiento de la información y eficiencia de la inversión de las empresas: evidencia del mandato XBRL de la SEC,*](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3611345)SSRN (2020).

[[23]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftnref23%22%20%5Co%20%22) *Véase, por ejemplo, Berkman,* [*XBRL: ¿Cuáles son los beneficios?*](https://www.financialexecutives.org/FEI-Daily/August-2019/XBRL-What-are-the-Benefits.aspx)*,* Financial Executives International (2019); Rao et al., *[Using XBRL and big data to improve decision-making](https://www.fm-magazine.com/issues/2020/apr/use-xbrl-big-data-to-improve-decision-making.html)*, Financial Management (2020).

[[24]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftnref24%22%20%5Co%20%22) *Véase, por ejemplo,*Toppan Merrill, [100% XBRL Coverage Has Transformed SEC Review and Enforcement](https://blog.toppanmerrill.com/insights-blog-all/100-xbrl-coverage-has-transformed-sec-review-and-enforcement) (19 de noviembre de 2019).

[[25]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftnref25%22%20%5Co%20%22) *Véase* Calcbench, The Quality [of XBRL Filings](https://www.calcbench.com/Content/resources/Calcbench%20Report%20-%20What%20Filers%20Should%20Know%20about%20the%20Quality%20of%20XBRL.pdf) (2014) ("[E]l número no trivial de errores en las etiquetas que probablemente sean muy utilizados por analistas e inversores (por ejemplo, ingresos, ingresos netos, activos, etc.)"); *ver también* XBRL US, [Errores agregados de presentación en tiempo real.](https://xbrl.us/data-quality/filing-results/dqc-results/)

[[26]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftnref26%22%20%5Co%20%22) Comisión de Bolsa y Valores, [EDGAR XBRL Validation Warnings](https://www.sec.gov/page/osd_edgarvalidationwarnings) (junio de 2021).

[[27]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftnref27%22%20%5Co%20%22) XBRL US, [Reglas de validación aprobadas](https://xbrl.us/data-quality/rules-guidance/) (octubre de 2021).

[[28]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftnref28%22%20%5Co%20%22) XBRL US, [Resultados de presentación y controles de calidad.](https://xbrl.us/data-quality/filing-results/dqc-results/)

[[29]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftnref29%22%20%5Co%20%22) *Véase*17 CFR 232.405(c)(1)(iii)(B) ("Un archivador electrónico debe crear y utilizar un nuevo elemento especial si y solo si no existe una etiqueta apropiada en la lista estándar de etiquetas por razones distintas o adicionales a una etiqueta estándar inapropiada.") (sin cursivas en el original).

[[30]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftnref30%22%20%5Co%20%22) Comisión de Bolsa de Valores, [Observaciones del personal, orientación y tendencias](https://www.sec.gov/structureddata/osdstaffobsandguide) (octubre de 2021).

[[31]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftnref31%22%20%5Co%20%22) Para preguntas técnicas sobre datos estructurados y calidad de los datos, póngase en contacto con la Oficina de Divulgación Estructurada en Structureddata@sec.gov.

[[32]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftnref32%22%20%5Co%20%22) Allison Herren Lee, [The Promise of Structured Data: True Modernization of Disclosure Effectiveness](https://www.sec.gov/news/speech/lee-structured-data-2020-11-17) (17 de noviembre de 2020).

[[33]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftnref33%22%20%5Co%20%22) [SEC.gov | Comentarios sobre las divulgaciones sobre el cambio climático](https://www.sec.gov/comments/climate-disclosure/cll12.htm)

[[34]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftnref34%22%20%5Co%20%22) *Véase*la mejora de [la presentación de informes por delegación por parte de las sociedades de inversión de gestión registradas; Informe de los votos de compensación de los ejecutivos por parte de los administradores de inversiones institucionales,](https://www.sec.gov/rules/proposed/2021/34-93169.pdf)comunicado Nos. 34-93169; IC-34389 (14 de diciembre de 2021).

[[35]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftnref35%22%20%5Co%20%22) *Véase*<https://www.sec.gov/comments/s7-11-21/s71121.htm>

[[36]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftnref36%22%20%5Co%20%22) *Véase*XBRL US, Comment [letter re: Management's Discussion and Analysis, Selected Financial Data, and Supplementary Financial Information,](https://www.sec.gov/comments/s7-01-20/s70120-7124511-216021.pdf)File Number S7-01-20 (28 de abril de 2020).

[[37]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftnref37%22%20%5Co%20%22) *Véase*Global Legal Entity Identifier Foundation (GLEIF), [Introducción del Identificador de Personas Jurídicas.](https://www.gleif.org/en/about-lei/introducing-the-legal-entity-identifier-lei)

[[38]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftnref38%22%20%5Co%20%22) *Véase*XBRL,[Taxonomía del IPJ finalizada](https://www.xbrl.org/news/lei-taxonomy-finalised/)(3 de julio de 2020).

[[39]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftnref39%22%20%5Co%20%22) *Véase, por ejemplo,*[el Reglamento SBSR – Reporting and Dissemination of Security-Based Swap Information,](https://www.federalregister.gov/documents/2016/08/12/2016-17032/regulation-sbsr-reporting-and-dissemination-of-security-based-swap-information)Release No. 34-74244 (11 de febrero de 2015), 80 FR 14439 (19 de marzo de 2015); [Investment Company Reporting Modernization](https://www.federalregister.gov/documents/2016/11/18/2016-25349/investment-company-reporting-modernization), Release No. 33-10231 (13 de octubre de 2016) 81 FR 81870 (18 de noviembre de 2016).

[[40]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftnref40%22%20%5Co%20%22) *Véase*Caroline Crenshaw, Mind *[the (Data) Gaps](https://www.sec.gov/news/speech/mind-the-data-gaps)*(14 de mayo de 2021).

[[41]](https://www.sec.gov/news/speech/crenshaw-lessons-structured-data-111021%22%20%5Cl%20%22_ftnref41%22%20%5Co%20%22) *Ídem.*