

INFORME SOBRE LA VALIDEZ JURÍDICA DE LOS INFORMES DE VISUALEO ESTAMPADOS EN BLOCKCHAIN

El presente informe es elaborado por la firma legal CYSAE a instancias de la sociedad Visualeo Verifications, S.L.

I. INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene como finalidad explicar cuál es la validez jurídica de los informes generados por Visualeo Verifications, S.L. (en adelante, “**Visualeo**”) a través de su plataforma o aplicación informática (en adelante, la “**App**”) y cuyos *hashes* son posteriormente estampados en una red de registro distribuido (DLT, por sus siglas en inglés) o Blockchain.

Pero antes de entrar a valorar dicha validez jurídica, conviene hacer un breve resumen de la actividad llevada a cabo por Visualeo.

- Visualeo ha desarrollado una App, descargable en dispositivos móviles con sistemas operativos iOS y Android, que permite a usuarios clientes (en adelante, el “**Cliente**”) solicitar información de cualquier producto o propiedades a distancia y, por otro lado, a usuarios verificadores (en adelante, el “**Verificador**”) verificar la información solicitada a través de sus dispositivos móviles mediante la realización de fotografías, vídeos o comentarios *in situ*. A las solicitudes de información en la App se las denomina tareas (en adelante, las “**Tareas**”). Visualeo también permite la posibilidad de realizar autoverificaciones, es decir, que el Cliente y el Verificador sean el mismo usuario de forma que una misma persona pueda generar un informe Visualeo por sus propios medios.
- La App de Visualeo permite recabar la siguiente información que será trasladada posteriormente al informe generado:
 - Geolocalización (coordenadas) del Verificador en el momento de recabar la información solicitada;
 - Identidad del Cliente que solicita la Tarea y del Verificador;
 - Fecha y hora del comienzo y de la finalización de la realización de la Tarea;
 - El contenido de la información recabada (fotos, vídeo o información adicional aportada por el Verificador);

- Toda la información recabada por el Verificador queda estampada en blockchain; actualmente Visualeo está estampando los informes en la blockchain Celo. Celo es una Mainnet de Prueba de Participación (Proof of Stake - PoS) cuyas transacciones pueden comprobarse accediendo al enlace: <https://explorer.celo.org/>.

II. OBJETO DEL INFORME

El objeto del presente documento es el análisis de la validez jurídica de los informes generados por la App de Visualeo.

Al hablar de validez jurídica de un documento, hemos de referirnos al reconocimiento que un determinado documento reviste en un procedimiento judicial, es decir, a su fuerza probatoria. Este reconocimiento viene regulado, en nuestro ordenamiento jurídico, en la [Ley 1/2007](#), de 7 de enero de Enjuiciamiento Civil.

En este sentido, un documento reviste la máxima fuerza probatoria cuando “*hace prueba plena del hecho, acto o estado de cosas que documentan, de la fecha en que se produce esa documentación y de la identidad de (...) las personas que intervengan en ella*” (art. 319 de la Ley de Enjuiciamiento Civil). Dicha “prueba plena” significa que dicho documento se presume válido salvo que se demuestre lo contrario, recayendo la carga de la prueba sobre la persona que ha impugnado la autenticidad de dicho documento.

a) Tipos de documento a los efectos de prueba en juicio: públicos y privados

Los documentos que revisten la fuerza probatoria mencionada en el artículo 319 en nuestro ordenamiento jurídico son los documentos públicos regulados en el artículo 317 del mismo texto legal. Estos documentos son:

- *“Las resoluciones y diligencias de actuaciones judiciales de toda especie y los testimonios que de las mismas expidan los Letrados de la Administración de Justicia.*
- *Los autorizados por notario con arreglo a derecho.*
- *Los intervenidos por Corredores de Comercio Colegiados y las certificaciones de las operaciones en que hubiesen intervenido, expedidas*

por ellos con referencia al Libro Registro que deben llevar conforme a derecho.

- *Las certificaciones que expidan los Registradores de la Propiedad y Mercantiles de los asientos registrales.*
- *Los expedidos por funcionarios públicos legalmente facultados para dar fe en lo que se refiere al ejercicio de sus funciones.*
- *Los que, con referencia a archivos y registros de órganos del Estado, de las Administraciones públicas o de otras entidades de Derecho público, sean expedidos por funcionarios facultados para dar fe de disposiciones y actuaciones de aquellos órganos, Administraciones o entidades”.*

Todo documento que no se enmarque dentro del listado enumerado en dicho artículo, será considerado un documento privado.

La fuerza probatoria de los documentos privados queda debilitada en el caso de que la autenticidad de éstos sea impugnada, en cuyo caso se presume no auténtico salvo que se demuestre lo contrario. Y, por el contrario, en este caso, la carga de la prueba recae sobre la persona que ha presentado el documento.

Por tanto, existe una gran diferencia a efectos de prueba entre los documentos calificados como públicos y los calificados como privados.

b) Impugnación de un documento privado y posterior demostración de autenticidad del mismo

En el caso hipotético de que, tras la impugnación de un documento privado, se hubiera acabado demostrando su autenticidad, además de hacer prueba plena de contenido, tiempo y partes, las costas, gastos y derechos causados durante la comprobación correrán a cargo de quien hubiese impugnado el documento. Por otro lado, cabe la posibilidad de imponer al impugnador una multa si el juez apreciara mala fe. Por tanto, es patente que la Ley castiga a quien impugna documentos auténticos.

c) Forma de probar la autenticidad de documentos electrónicos

En caso de documentación en soporte electrónico, los medios para probar dicha autenticidad son más complejos y costosos que los documentos en soporte papel. Actualmente, la regulación de este procedimiento viene regulado en la

[Ley 1/2000](#) de 7 de enero y en le [Ley 59/2003](#) de 19 de diciembre, de firma electrónica.

Cabe señalar que un documento electrónico puede ser impugnado, con carácter general, por alegar alguno de los siguientes vicios:

- La falsedad del contenido;
- La falsedad de la fecha de creación o modificación del mismo;
- La falsedad de la identidad de los firmantes. Y respecto a esta última cuestión, caben mayoritariamente dos posibilidades:
 - a) Que el documento sea una imagen digitalizada del documento en soporte papel, en cuyo caso las posibilidades de éxito son mínimas;
 - b) Que el documento se hubiera firmado electrónicamente.

Los encargados de verificar y demostrar la autenticidad de los documentos electrónicos impugnados son, con carácter general, peritos o expertos informáticos que analizarán en tales casos toda la información que arroja el documento: los metadatos, principalmente. Éstos sirven para comprobar si un documento ha sido alterado y la fecha de creación del mismo o de la última modificación. Además, cualquier información adicional puede ser de gran ayuda.

En caso de tratarse de documentos privados firmados electrónicamente, el art. 326.3 de la Ley 1/2001 de 7 de enero remite al artículo 3 de la Ley 59/2003 en cuanto a la forma de proceder. En este artículo se debe partir de la premisa dispuesta en su apartado 9:

“No se negarán efectos jurídicos a una firma electrónica que no reúna los requisitos de firma electrónica reconocida en relación a los datos a los que esté asociada por el mero hecho de presentarse en forma electrónica”.

Se parte de la base de que la firma electrónica, incluida la simple, tiene validez jurídica. El apartado 8, no obstante, detalla la forma en que se deberá proceder en caso de impugnarse una firma electrónica reconocida (la modalidad más segura de firma electrónica), que es la firma electrónica con mayor grado de fuerza probatoria. En este sentido, en caso de impugnación de un documento firmado mediante firma electrónica reconocida, la carga de la prueba recae sobre el impugnador.

En el caso de impugnación de cualquiera de las otras dos clases de firma electrónica (simple y avanzada), siempre la carga de la prueba recaerá sobre quien presenta el documento.

III. CONSECUENCIAS JURÍDICAS DE LA ESTAMPACIÓN DOCUMENTAL EN BLOCKCHAIN

a) Estampación

En primer lugar, debe aclararse que en blockchain no se estampa un documento, sino su *hash* (también llamado matrícula, huella o reflejo): el *hash* de un archivo concreto que contiene, por un lado, el contenido del fichero y, de otro lado, los metadatos del fichero. Sin embargo, estando en posesión del documento original, se puede comprobar, a través de un verificador (en el caso de Visualeo, el verificador se encuentra en el siguiente enlace: <https://explorer.celo.org/>) que el documento original electrónico no ha sido alterado y que se estampó en un determinado momento.

Ello no obstante, aunque el código alfanumérico que se estampa en blockchain también hace referencia al identificador (ID público) que lo ha estampado, no podemos conocer fehacientemente a qué persona está directamente conectado dicho identificador. Tampoco es posible conocer por dichos medios si realmente dicha persona fue quién estampó el documento.

Además, en el caso de un documento escaneado con firmas manuscritas o firma digital, lo importante no sería conocer la identidad del “estampador”, sino comprobar que las firmas insertadas en el documento son auténticas. Por tanto, lo adecuado a la hora de estampar un documento firmado entre partes en blockchain sería estampar el mismo documento firmado por las partes en papel (escaneado) o digital, por cada una de ellas. Sin embargo, con anterioridad deberían indicar fehacientemente cuál es el identificador propio que utilizan para estampación blockchain. A modo de ejemplo, ambas partes podrían comparecer ante notario para levantar acta de dichas manifestaciones de forma que todas las posteriores firmas de contratos entre las partes puedan quedar protegidas. No obstante, no se trata de una formalidad ágil ni práctica.

En cualquier caso, volviendo a lo indicado por el artículo 319 de la LEC (prueba de: **a) el hecho, acto o estado de cosas que documentan, b) de la fecha en que se produce esa documentación y c) de la identidad de (...) las personas que intervengan en ella**), lo cierto es que se está refiriendo a los tres elementos

principales que ofrece la estampación en blockchain: *proof of integrity, existence and ownership* (prueba del contenido, sello de tiempo e identidad del estampador).

Así, Blockchain es en esencia una tecnología que otorga, a un documento estampado por una persona en una fecha concreta, los tres elementos que exige la LEC para hacer prueba plena de integridad, tiempo e identidad.

c) Integridad

Como se ha comentado, la estampación del informe de Visualeo en blockchain hace prueba de que ese informe concreto existía en la fecha de estampación. Sin embargo, la veracidad del contenido del informe no la prueba blockchain, sino otro tipo de elementos, principalmente los metadatos. Estos dejarán constancia de la geolocalización del Verificador, la hora y la fecha exactos de la toma de fotos, vídeo o redacción de texto y la relación entre su identificador en blockchain y su identificador en la plataforma Visualeo como Verificador registrado. Así, es importante destacar que blockchain prueba de forma sencilla la integridad de un documento pero no la veracidad de lo que se dice en él.

d) Sello de tiempo

Blockchain hace prueba de que una estampación concreta se produjo en un momento concreto, y dicha información es inmutable. Así, en la actualidad blockchain cumple la función de un sello de tiempo. A través del verificador mencionado anteriormente (<https://explorer.celo.org/>) se puede comprobar la fecha de estampación de cada archivo permitido por Visualeo (fotos, vídeos, texto).

e) Identidad

Sin embargo, para que blockchain pudiera en la actualidad hacer prueba plena en juicio de la identidad del firmante o “estampador”, debiera poder estamparse documentación desde certificados de firma electrónica reconocida o bien a través de un sistema de identidad digital para blockchain reconocido por el Estado o algunas administraciones públicas, de tal forma que una persona que esté operando en una blockchain desde su cuenta electrónica/wallet/identificador, su firma tenga la misma fuerza que la manuscrita o la llevada a cabo a través de firma electrónica reconocida o DNI electrónico.

En estos momentos, este no es el modelo de estampación en blockchain empleado por Visualeo.

f) Regulación

En la actualidad no existe regulación específica en nuestro ordenamiento jurídico referida a las DLT ni hemos encontrado jurisprudencia sobre la fuerza probatoria de la documentación estampada en blockchain, por tanto, hemos de acudir a las reglas existentes ya citadas en el presente informe para conocer su validez jurídica.

En todo caso, no cabe duda de que aunque la documentación estampada en blockchain pudiera conformar una fehaciencia casi idéntica que los documentos públicos para probar contenido, tiempo e identidad, si el legislador no lo reconoce como tal- si la LEC y, por tanto los jueces, no le conceden esa validez jurídica- nunca podrá tener el mismo valor probatorio que los documentos públicos mencionados anteriormente.

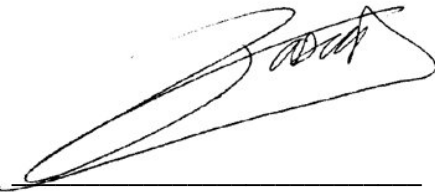
IV. CONCLUSIONES

- Los informes de Visualeo hacen prueba en juicio de su contenido, de la fecha en que han sido generados y de la identificación del Verificador. Ello no obstante, se trata de documentos privados, por lo que, en caso de impugnarse la autenticidad de los mismos, la carga probatoria recaerá sobre quien lo hubiere presentado.
- Actualmente sería sencillo probar en juicio los elementos de integridad, fecha e identidad de un documento estampado en blockchain.
- En España no se ha llevado a cabo ningún cambio legislativo abordando esta cuestión específica, de tal modo que, actualmente, para hacer prueba plena en juicio de la autenticidad de un documento estampado en blockchain (en caso de ser impugnado su valor probatorio), se deberá proponer una prueba pericial, salvo que existan jueces que conozcan el funcionamiento de esta tecnología y comprueben la autenticidad del mismo a través de los verificadores habilitados para las distintas blockchains.
- En el ordenamiento jurídico español, las DLT o redes blockchain aún no tienen ningún reconocimiento jurídico más allá del valor probatorio que

de facto reviste. Es precisamente por esto último que pronto podríamos disponer de jurisprudencia suficiente al respecto pronunciándose en favor del valor probatorio de la documentación estampada en blockchain.

- A quien impugne la autenticidad de un documento privado, si con posterioridad se prueba que dicho documento es auténtico, se le obligará a abonar los gastos y costas generados por dicha impugnación o incluso puede ser sancionado con multa si se apreciara mala fe.

Fdo.:



Javier Pascual Maldonado

Abogado en [CYSAE](#)