

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 31691

Ref. Expediente N° NC2017/0005625

Por la cual se otorga una Patente de Invención

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 6 de junio de 2017, con el N° NC2017/0005625, por SAINT-GOBAIN PLACO SAS, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “PANEL DE CONSTRUCCIÓN QUE POSEE UNA FUERZA DE FIJACIÓN MEJORADA”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/GB2015/053534 del 19 de noviembre de 2015.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 802 el 18 de agosto de 2017, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 789, notificado el 12 de marzo de 2019, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

CUARTO: Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2017/0005625 el 30 de mayo de 2019, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nuevas reivindicaciones 1 a 7 que reemplazan las originalmente presentadas. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *“Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial”*.

SEXTO: Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 7 incluidas en el radicado bajo el N° NC2017/0005625 el 30 de mayo de 2019, no cumplen los requisitos indicados. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

6.1 Objeto de la invención

El problema técnico consiste en la necesidad de proporcionar paneles de yeso mejorados que no requieran lámina de respaldo, capaces de retener medios de fijación y soportar la instalación de objetos tales como lavabos, televisores o radiadores.

Para resolver este problema técnico la solicitud proporciona una placa de yeso que comprende una matriz de yeso que tiene partículas de fibras aglomeradas incorporadas en ella en una cantidad entre 1 % peso y 10 % peso en relación al yeso, comprendiendo

Ref. Expediente N° NC2017/0005625

adicionalmente la matriz de yeso un aditivo polimérico, estando el aditivo polimérico presente en una cantidad entre 1 %peso y 12 %peso en relación al yeso; en donde no hay una lámina de respaldo acoplada a ninguna de las caras de la placa de yeso; las partículas de fibras aglomeradas son partículas de madera; y además en donde el aditivo polimérico se selecciona del grupo que comprende acetato de polivinilo, copolímero de acetato de polivinilo-etileno, pirrolidona de polivinilo entrecruzada con poliestirensulfonato, alcohol polivinílico, metilcelulosa, hidroxietil metilcelulosa, látex de copolímero de estireno-butadieno, látex de éster acrílico, látex de copolímero acrílico, resina de poliéster, resina epoxi, polimetil metracrilato, ácido poliacrílico, almidón catiónico, almidón etilado, dextrina y mezclas de ellos.

6.2 Determinación del estado de la técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 20 de noviembre de 2014, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D4	Alfonso García Santos, Informes de la construcción	“Comportamiento mecánico de yeso reforzado con polímeros sintéticos”	septiembre/octubre de 1988
D6	US 5,320,677	“Composite material and method of producing”	14 de junio de 1994

El documento D4¹ divulga un estudio de la resistencia mecánica del yeso, basado en su refuerzo mediante la adición de polímeros sintéticos, en forma de fibras y dispersiones acuosas (...) además de un proceso experimental que comprueba el comportamiento conjunto de cada una de las adiciones previamente seleccionadas y conlleva la selección de la fibra y la dispersión idóneas, así como de su porcentaje óptimo. Una vez seleccionada y optimizada la adicción, se comprueba su idoneidad para la fabricación de placas y se realizan ensayos de resistencia a impacto y tracción (Resumen).

El documento D6² divulga un nuevo material compuesto; más particularmente, un material compuesto de fibra de yeso/fibra de celulosa, especialmente útil para la fabricación de productos de construcción y paneles; y aún más particularmente, a una placa compuesta de yeso/fibra de madera resistente al fuego (Col. 1, líneas 9 a 13).

6.3 Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

Según lo dispuesto en el artículo 18 de la Decisión 486: “Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica”.

¹GARCÍA SANTOS, Alfonso. Comportamiento mecánico de yeso reforzado con polímeros sintéticos. **Informes de la Construcción**, [S.l.], v. 40, n. 397, p. 67-89, oct. 1988. ISSN 1988-3234. Disponible en:

<http://informesdelaconstruccion.revistas.csic.es/index.php/informesdelaconstruccion/article/view/1550/2401>
>. Fecha de acceso: 06 mar. 2019 doi:<http://dx.doi.org/10.3989/ic.1988.v40.i397.1550>.

²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=5320677A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19940614&DB=&locale=en_EP

Resolución N° 31691

Ref. Expediente N° NC2017/0005625

En el presente caso el producto reclamado en la solicitud no tiene nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 está referida a: “Una placa de yeso CARACTERIZADA PORQUE comprende (...)” (Radicado N° NC2017/0005625 del 30 de mayo de 2019).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en los documentos D4 y D6 que representan el estado de la técnica:

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D4	D6
Una placa de yeso CARACTERIZADA PORQUE comprende una matriz de yeso	La industria del yeso ha ido buscando nuevas aplicaciones dentro del proceso constructivo, para lo cual intenta mejorar las limitaciones existentes en algunas de sus propiedades. La prefabricación de elementos de yeso es una de las aplicaciones que se encuentra en expansión, ya que permite obtener productos de calidad a bajo coste, y en las que su comportamiento mecánico presenta mayor incidencia (Pág. 67, Col. 2).	Un material compuesto que comprende: una partícula huésped de material que no es yeso y que tiene vacíos en sus superficies y/o dentro de una parte de su cuerpo; y cristales de hemihidrato alfa acicular de sulfato de calcio, (...), formando una matriz cristalina de sulfato de calcio físicamente entrelazada con la partícula del huésped (reivindicación 29).
que tiene partículas de fibras aglomeradas incorporadas en ella en una cantidad entre 1% peso y 10% peso en relación al yeso,	Debido a las características específicas del material, el refuerzo puede realizarse de los siguientes modos: (...) Introduciendo materiales en forma de fibras distribuidas homogéneamente en el interior de la matriz de yeso que logran absorber las tensiones internas que puedan generarse (Pág. 67 Col. 2 a Pág. 68, Col. 1). En las figuras y tablas mostradas en las páginas 79 a 82, se muestran ejemplos de mezclas conformadas por mezclas binarias de fibras y dispersiones de polímeros, que comprenden entre 1.75% y 3% de fibras y entre 0,5% y 1% de polímeros. Dónde: E-35-L: Yeso, DM: Dispersión de melanina-formaldehido, DAP: Dispersión de acetato de polivinilo y DA: Dispersión de ácido acrílico.	De acuerdo con una realización preferida de la invención, la partícula huésped es una fibra o viruta de madera. El proceso para fabricar un material compuesto de fibra de yeso/fibra de madera, comienza mezclando entre el 0,5% y el 30%, y preferiblemente entre el 10% y el 20%, en peso, de fibras de madera con respecto al yeso (Col. 4, líneas 26 a 33).
comprendiendo adicionalmente la matriz de yeso un aditivo polimérico, estando el aditivo polimérico presente en una cantidad entre 1% peso y 12% peso en relación al yeso;		No menciona
en donde no hay una lámina de respaldo acoplada a ninguna de las caras de la placa de yeso;	No menciona	Un objetivo más específico de la invención es proporcionar un tablero de pared sin papel que comprenda el material compuesto, que sea homogéneo; que tenga una buena resistencia uniforme,



Resolución N° 31691

Ref. Expediente N° NC2017/0005625

		incluida la resistencia a la extracción de clavos y tornillos, en toda su extensión; que sea más estable dimensionalmente y que mantenga su fuerza incluso en un ambiente húmedo; que sea resistente al fuego; y que se pueda producir a un costo práctico (Col. 3, líneas 16 a 23).
las partículas de fibras aglomeradas son partículas de madera; y	No menciona	De acuerdo con una realización preferida de la invención, la partícula huésped es una fibra o viruta de madera (Col. 4, líneas 26 a 27).
además en donde el aditivo polimérico se selecciona del grupo que comprende acetato de polivinilo, copolímero de acetato de polivinilo-etileno, pirrolidona de polivinilo entrecruzada con poliestirensulfonato, alcohol polivinílico, metilcelulosa, hidroxietil metilcelulosa, látex de copolímero de estireno-butadieno, látex de éster acrílico, látex de copolímero acrílico, resina de poliéster, resina epoxi, polimetil metracrilato, ácido poliacrílico, almidón catiónico, almidón etilado, dextrina y mezclas de ellos.	En las figuras y tablas mostradas en las páginas 79 a 82, se muestran ejemplos de mezclas conformadas por mezclas binarias de fibras y dispersiones de polímeros, (...) Dónde: E-35-L: Yeso, DM: Dispersión de melanina-formaldehído, DAP: Dispersión de acetato de polivinilo y DA: Dispersión de ácido acrílico.	No menciona

El documento D4 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un estudio de la resistencia mecánica del yeso, basado en su refuerzo mediante la adición de polímeros sintéticos, en forma de fibras y dispersiones acuosas (...) (Resumen).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1, y el producto divulgado en D4 consiste en que las fibras de refuerzo corresponden a partículas de madera y que no requiere una lámina de respaldo acoplada a ninguna de las caras de la placa de yeso.

No se evidencia un efecto técnico asociado a estas diferencias, dado que dichos documentos solucionan el mismo problema técnico, que consiste en proporcionar materiales de yeso con mejores características mecánicas.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo obtener un panel de yeso reforzado alternativo al conocido en D4?

Sin embargo, la utilización de fibras o astillas de madera para mejorar las características mecánicas de paneles de yeso sin necesidad de láminas de respaldo, ya está divulgada en el documento D6 que se refiere a un material compuesto, que combina yeso con otra sustancia que tenga una mayor resistencia, como una fibra de madera, para usar en la fabricación de productos de yeso, productos de construcción y otras aplicaciones más fuertes, así mismo, a un tablero de pared sin papel que comprenda el material compuesto



Ref. Expediente N° NC2017/0005625

homogéneo; y que tiene una buena resistencia uniforme, incluida la resistencia a la extracción de clavos y tornillos, en toda su extensión; que es más estable dimensionalmente y que mantiene su fuerza incluso en un ambiente húmedo; que es resistente al fuego; y que se puede producir a un costo práctico. Adicionalmente, señala que en su sentido más amplio, su principal objetivo es combinar yeso molido con una partícula huésped de un material más fuerte en una suspensión diluida (Col. 3, líneas 10 a 23). Igualmente, divulga que el término “partícula huésped” cubre cualquier partícula macroscópica, como una fibra, un chip o una escama, de una sustancia distinta del yeso, donde la sustancia de la partícula huésped debe tener propiedades de las que carece yeso y, preferiblemente, al menos una mayor resistencia a la tracción y la flexión. Una fibra lignocelulósica, particularmente una fibra de madera, es un ejemplo de una partícula huésped especialmente adecuada para el material compuesto y el proceso de la invención, y que sin tener la intención de limitar el material y/o las partículas definidas como “partículas huésped”, se usa el término fibras de madera para mayor comodidad en lugar del término más amplio (Col. 3, líneas 48 a 57). Asimismo, enseña que de acuerdo con una realización preferida de la invención, la partícula huésped es una fibra o viruta de madera (Col. 4, líneas 26 y 27). Por último, manifiesta que un panel compuesto de yeso/fibra de madera, como el de la invención ofrece una combinación sinérgica de características y propiedades deseables que no ofrecen los paneles disponibles en la actualidad. Ofrece una resistencia mejorada, incluida la resistencia de extracción de clavos y tornillos, sobre la placa de yeso convencional. Ofrece una mayor resistencia al fuego y una mejor estabilidad dimensional en un ambiente húmedo que la madera, el tablero de fibras, el tablero de partículas, el cartón prensado, y similares. Además, que se puede producir en un rango de densidad y espesor, y con un módulo de ruptura (MOR) competitivo con los productos de tablero de fibra de yeso producidos por los procesos de la técnica anterior descritos anteriormente; pero a menor densidad, y por lo tanto menor peso y probablemente menor costo (Col. 5, líneas 25 a 40).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, estaría en capacidad de seleccionar como fibra de refuerzo, fibras o astillas de madera, tal como lo enseña el documento D6 y reemplazar las fibras sintéticas del producto divulgado en el documento D4, con la certeza de obtener un panel de yeso reforzado, llegando así al objeto de la reivindicación 1, de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, el documento D4 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 3: La adición de fibras poliméricas con porcentajes iguales o superiores al 2% de adición, cambia la rotura frágil de material híbrido, dotándole de características dúctiles (Pág. 88, Conclusiones).

La reivindicación dependiente 3 tampoco cumple el requisito de nivel inventivo.

6.4 Respuesta a los argumentos del solicitante

El solicitante señala que *“Con el fin de superar las objeciones presentadas respecto a la claridad y concisión de las reivindicaciones, es deseo del solicitante presentar un nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 7 reivindicaciones, que encuentran su debido sustento en las reivindicaciones y la descripción originalmente presentadas (...)”* (Resaltado del texto). Al respecto, esta Oficina señala que las modificaciones presentadas efectivamente, superan las objeciones de claridad antes citadas, y en vista de ello, en este documento no se hace referencia a incumplimiento por artículo 30 de la Decisión 486.

Por otra parte, el solicitante manifiesta que *“Teniendo en cuenta que, en el oficio No. 789, el Examinador reconoce la novedad de la antigua reivindicación 4, la materia de dicha*

Ref. Expediente N° NC2017/0005625

reivindicación 4 se ha incluido en la nueva reivindicación 1. Por lo tanto, el nuevo capítulo reivindicatorio (...) es al menos novedoso de acuerdo con el análisis de patentabilidad presentado en el oficio no. 789 (...)” (Resaltado del texto). En cuanto a esto, esta Oficina se encuentra de acuerdo, dado que la característica divulgada en la antigua reivindicación 4, no fue afectada por novedad, no obstante, es oportuno señalar que dicha reivindicación fue afectada por falta de nivel inventivo a la luz de los documentos D4 y D6, tal como se observa en el numeral 5.2 del oficio 789. De ahí que, la inclusión de la antigua reivindicación 4 en la nueva reivindicación 1, permite superar su falta de novedad, pero no su falta de altura inventiva, como se muestra en el numeral 6.3 del presente documento.

Aunado a lo anterior, el solicitante señala que “(...) considera que la actual reivindicación 1 es novedosa sobre los documentos D4, D5 y D6 porque en ninguno de estos documentos se revelan placas de yeso con todas las siguientes características: i) ‘una matriz de yeso que tiene partículas de fibras aglomeradas incorporadas en ella en una cantidad entre 1% peso y 10% peso en relación al yeso’; ii) ‘las partículas de fibras aglomeradas son partículas de madera’; iii) ‘un aditivo polimérico, estando el aditivo polimérico presente en una cantidad entre 1% peso y 12% peso en relación al yeso’; y iv) ‘el aditivo polimérico se selecciona del grupo que comprende acetato de polivinilo, copolímero de acetato de polivinilo-etileno, (...)’ y continua señalando que “Los documentos D4 y D5 no revelan las características (i) y (ii), porque no mencionan nada sobre la inclusión de ‘partículas de madera’ (...)” (Resaltado del texto). Con respecto a ello, esta Oficina, acepta el hecho que la nueva reivindicación especifica algunas características que diferencian la invención de los documentos D4 y D5, particularmente la definición del tipo de partículas empleadas, por lo tanto, la falta de novedad ya no es procedente, no obstante, y dado que esta característica ya se había afectado por falta de nivel inventivo (Numeral 5.2 del oficio 789), este requisito no se supera aun con la modificación.

Adicionalmente el solicitante manifiesta que “El documento D6 no revela las características (i), (iii) y (iv). Todos los ejemplos A, B, C y D, que presenta dicho documento D6, describen placas fabricadas de yeso y fibra de madera. Por lo tanto, las características (iii) y (iv) no se describen, ya que no se utilizan aditivos poliméricos. Además, el documento D6 no divulga la característica (i) ya que los Ejemplos (...) solo revelan el uso de 10.1 o 16% en peso de fibra de madera en relación con el peso total de la composición seca (...) Estos valores no están dentro del rango requerido por la característica (i) (...)” (Subrayado fuera de texto). Con respecto a lo anterior, esta oficina manifiesta que si bien el documento D6 no divulga la presencia de un aditivo polimérico, sí divulga las características (i) y (ii), toda vez que señala que de acuerdo con una modalidad preferida, las partículas huésped son fibras o astillas de madera y que el proceso para producir el material compuesto yeso/fibra de madera se inicia con la mezcla entre aproximadamente el 0,5% y el 30% y preferiblemente entre 10% y 20% en peso de fibras de madera con respecto al yeso (Col. 4, líneas 26 a 32), asimismo indica que las partículas huésped corresponden a astillas, escamas o fibras de una sustancia lignocelulósica (Reivindicaciones 30 y 31), de esta manera, y teniendo en cuenta que el rango de 10% a 20% divulgado en D6, tiene en común uno de los límites con el rango reclamado, entonces se considera que D6, es pertinente para afectar la altura inventiva, como se explica líneas arriba.

Por otra parte, y con respecto al nivel inventivo, el solicitante indica que “(...) considera que el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la actual reivindicación 1 es el documento D4 (...)”, manifiesta que “(...) D4 no describe placas de yeso que comprendan una matriz de yeso con ‘partículas de madera’ incrustadas en una cantidad entre 1% en peso y 10% en peso con relación al yeso. La combinación de estas características con el contenido de aditivo polimérico de la placa de yeso tiene el efecto

Ref. Expediente N° NC2017/0005625

de técnico de aumentar la capacidad de la placa de yeso para retener los medios de fijación (...). Considera además que “la persona del oficio no consideraría la provisión de partículas de madera de fibras aglomeradas como una solución obvia al problema técnico de aumentar la resistencia de fijación del tornillo en conocimiento de la materia de D4 (...)” Agrega que D5 “(…) no podría proporcionar la presente invención que se reclama ya que D5 no dice nada sobre la inclusión de partículas de madera dentro de las placas de yeso” e indica que “(…) el documento D6 se centra en un problema técnico similar al de la presente invención correspondiente a mejorar su resistencia de fijación. Sin embargo, el solicitante no está de acuerdo con el Examinador en que el documento describe el uso de ‘partículas de madera’ como se define en la presente invención (...) hace énfasis en que la solicitud presentada, en su Descripción (...) enseña claramente que ‘las partículas de madera’ no son ‘materiales derivados de madera’ como el papel. (...) indica que todos los ejemplos (...) D6 (...) comprenden ‘pulpa de madera de pino termo-mecánica refinada’. Es decir, las ‘fibras de madera’ de las que trata D6 se han hecho pulpa (...)” (Subrayado del texto). Enfatiza además que aunque D6 menciona ‘fibra de madera o astillas’, a lo largo del documento se enfoca en ‘fibras de madera’ y no en ‘partículas de madera’ concluyendo que las fibras de madera que refiere D6 no son fibras aglomeradas. Al respecto, esta oficina considera, al igual que el solicitante, que el documento más cercano de la invención reclamada es D4, dado que enseña que una de las formas de mejorar las propiedades mecánicas de las placas de yeso, es incorporar fibras y aditivos poliméricos, asimismo, considera que D5, aunque divulga una invención relacionada, no es pertinente ahora para afectar los requisitos de patentabilidad.

Por otra parte, esta oficina manifiesta su desacuerdo con los argumentos del solicitante acerca de la pertinencia del documento D6, dado que aunque en los ejemplos se presenta el uso de fibras de madera, a lo largo del documento se deja claro que las partículas huésped empleadas para mejorar la resistencia, incluida la resistencia de extracción de clavos y tornillos y la resistencia al fuego y para mejorar la estabilidad dimensional en un ambiente húmedo, pueden corresponder a una partícula huésped de un material más fuerte en una suspensión diluida (Col. 3, líneas 10 a 23), donde el término “partícula huésped” cubre cualquier partícula macroscópica, como una fibra, una astilla o una escama, de una sustancia distinta del yeso, donde la sustancia de la partícula huésped debe tener propiedades de las que carece yeso y, preferiblemente, al menos una mayor resistencia a la tracción y la flexión. Una fibra lignocelulósica, particularmente una fibra de madera, es un ejemplo de una partícula huésped especialmente adecuada para el material compuesto y el proceso de la invención, y sin tener la intención de limitar el material y/o las partículas definidas como “partículas huésped”, se usa el término fibras de madera para mayor comodidad en lugar del término más amplio (Col. 3, líneas 48 a 57). Asimismo, enseña que de acuerdo con una realización preferida de la invención, la partícula huésped es una fibra o viruta de madera (Col. 4, líneas 26 y 27, reivindicaciones 30 y 31), de esta manera, no se considera correcto concluir que D6 solamente divulga el uso de fibras, y por lo tanto, se reitera que el documento D6 divulga materia que afecta la altura inventiva de la invención reclamada.

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos de la solicitante no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentada, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada “PANEL DE CONSTRUCCIÓN QUE POSEE UNA FUERZA DE FIJACIÓN MEJORADA”.

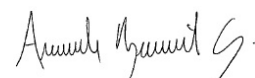
Resolución N° 31691

Ref. Expediente N° NC2017/0005625

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a SAINT-GOBAIN PLACO SAS, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 30 de julio de 2019



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZÁLEZ
Fecha: 2019.07.30
23:03:10 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

