

COLOMBIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-026393- -00011-0000

Fecha: 2015-02-26 15:48:51 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 412 REPOSPRESRECU Folios: 13

P-3638

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

MT

E. S. D.

Re: Expediente No. 13-026.393

Solicitud de patente a nombre de SKYONIC CORPORATION

Yo, SILVANA MARIA LOPEZ DIAZ, identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la carrera 11 No. 86-53, piso 6, obrando como apoderada de la sociedad **SKYONIC CORPORATION**, domiciliada en Texas, Estados Unidos, solicitante de la patente en referencia, interpongo recurso de reposición contra la resolución No. 130 del día 6 de enero de 2015, expedida por el Superintendente de Industria y Comercio, por medio de la cual se niega el privilegio de patente para la solicitud contenida en el expediente de la referencia.

1. Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial un nuevo capítulo reivindicatorio que comprende las mismas 55 reivindicaciones, en donde simplemente se han realizado cambios por concepto de claridad, específicamente en la reivindicación 1, en un esfuerzo por acelerar el trámite.

Las modificaciones realizadas en esta oportunidad, se describen a continuación:

- en la etapa (a) de la reivindicación 1, se modificó “*hacer reaccionar*” por “*calentar*” y se introdujo el término Grupo-II, el cual se encuentra debidamente soportado en el capítulo descriptivo de la presente solicitud.

De este modo es evidente, que las modificaciones hechas al actual pliego reivindicatorio no amplían en ningún instante a la materia inicialmente presentada, por tanto se le solicita amablemente a este Despacho, tener en consideración este nuevo pliego reivindicatorio, para lo cual se adjunta a esta respuesta, la copia del comprobante de pago por concepto de modificación

voluntaria.

2. FUNDAMENTOS DEL RECURSO

2.1 Del indebido análisis de Nivel Inventivo

De acuerdo con lo establecido en la resolución pendiente, se tiene que las reivindicaciones independientes 1 y 34 y sus dependientes, carecen de nivel inventivo, en vista de la combinación de las enseñanzas de los documentos **D1**: US20100051859 y **D2**: US4720375.

2.2 La invención sí es Inventiva

El artículo 18 de la Decisión 486 señala lo siguiente:

Artículo 18.- 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.

Una invención se considerará inventiva si la misma no hubiese resultado obvia a partir del arte previo para una persona del oficio normalmente versada en la materia. Esto a su vez implica que el Examinador a cargo de esta evaluación debe colocarse en el momento exacto en el que el inventor buscaba resolver el problema técnico contemplado en la solicitud y para el cual poseía la literatura y el conocimiento disponibles en dicho momento.

Siguiendo entonces los lineamientos de la Jurisprudencia aplicable al análisis del nivel inventivo de una solicitud de patente, se considera que una anterioridad o una combinación de dos anterioridades puede afectar dicho requerimiento de patentabilidad, si una persona medianamente versada en la materia encuentra enseñanzas o sugerencias claras que, a partir de un conocimiento medio en dicho campo, le permitan llegar de manera obvia a la invención reivindicada. Adicionalmente se considera que una mejora sustancial, un efecto inesperado o una ventaja con respecto al arte previo es un indicio de nivel inventivo, por cuanto aporta un salto tecnológico en la regla técnica.

En primera medida, se le solicita a este Despacho tener en cuenta que en la nueva reivindicación 1 se reporta que, el primer haluro con base de catión es del Grupo

II de haluros con base de catión, al igual que las sales de hidróxido, óxido y/o hidroxiclورو, pertenecen al Grupo-II de sales de hidróxidos, óxidos e hidroxiclورو. De este modo se tiene que al analizar las enseñanzas de los documentos citados por el señor Examinador, se tiene que D1 divulga la conversión de cloruro de sodio, el cual es un haluro del Grupo-I, en hidróxido de sodio, de lo cual se concluye que D1 no hace referencia ni sugiere, la conversión de un haluro de un Grupo-II, en específico un cloruro, a un hidróxido de Grupo-II. Lo anterior se concluyó, cuando se procedió a verificar la información que el señor Examinador empleaba en su último análisis de nivel inventivo, para así llegar a la afirmación de que la combinación de D1 y D2, en efecto afectaba la altura inventiva de la invención. Ejemplo de ello se tiene cuando el Examinador indica que D1 divulga la conversión de un cloruro de magnesio en hidróxido de magnesio, óxido de magnesio y/o $Mg(OH)Cl$, lo cual al revisar con detenimiento dicha anterioridad, no se encontró en ninguna parte del documento.

Dicha falencia que presenta D1, no la complementa las enseñanzas del documento D2, dado que éste al igual que D1, no menciona ni sugiere una posible conversión de un haluro del Grupo-II a un hidróxido, óxido o hidroxiclورو del mismo Grupo-II. Por lo contrario, D2 se centra en un proceso para obtener óxido de magnesio a partir de magnesio, en cuyo proceso no hay la mención o sugerencia, de convertir un haluro perteneciente a un Grupo-II a ya sea un hidróxido, óxido o hidroxiclورو del Grupo-II.

Con base en lo anterior y teniendo en cuenta que dicha conversión de un haluro de un Grupo-II a un hidróxi, óxido y/o hidroxiclورو del Grupo-II, es una característica técnica esencial de la presente invención, la cual no es divulgada por ninguno de los documentos citados por el señor Examinador, para una persona del oficio versada en la materia, le sería imposible llegar a deducir de forma obvia esa característica, con lo que se demuestra, que la presente invención sí posee altura inventiva sobre el estado previo de la técnica.

De este modo, se le solicita a este Despacho que tenga en consideración el nuevo pliego reivindicatorio que se presenta en esta oportunidad, en conjunto con los argumentos que se exponen en la misma, con el fin de que se confirme el cumplimiento de este requisito de patenabilidad y en consecuencia, se proceda con la concesión de la presente solicitud.

2.2 Concesión de solicitudes equivalentes

Si bien entendemos y aceptamos que cada país es autónomo en la concesión o negación de los privilegios de patente, queremos resaltar el hecho que el análisis de los requisitos para el otorgamiento de esos derechos es prácticamente universal. La presente invención fue concedida por la Oficina de Patentes de Australia: AU2011274391 (B2) y AU2011274391 (B9).

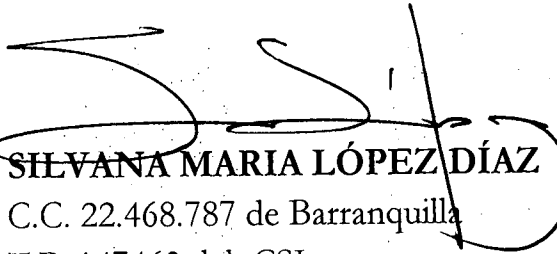
Si bien es cierto que cada país es autónomo en conceder o negar el privilegio de patente para una solicitud, **también es cierto que los requisitos de concesión de dichos privilegios son universales**, esto es, novedad, nivel inventivo y aplicación industrial, **como también la forma de evaluarlos**. Así las cosas, el hecho de que la misma solicitud cumpla con los mencionados requisitos en diferentes países, como se mencionó anteriormente, es un claro indicio del merecimiento de la patente en Colombia.

3. PETICIÓN

Teniendo en cuenta lo dicho anteriormente, solicito a usted lo siguiente:

- a) Que de conformidad con lo previsto por los artículos 3, 42 y 80 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo se consideren y se resuelvan TODOS los argumentos y TODAS las cuestiones planteadas así como las que aparezcan con motivo de este recurso.
- b) Que se revoque parcialmente la Resolución No. 130 del 6 de enero de 2015 expedida por el Superintendente de Industria y Comercio, y se proceda a conceder en su totalidad el privilegio de patente de invención a la solicitud de mi mandante

Señor Superintendente,


SILVANA MARIA LÓPEZ DÍAZ

C.C. 22.468.787 de Barranquilla

T.P. 147463 del CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

ANEXOS

- Nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 55 reivindicaciones
- Copia del comprobante de pago por un valor de \$ 132.000 por concepto de una modificación voluntaria.

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
MODIFICACIONES Y/O CORRECCIONES

1. Identificación del Trámite

☐ Error material

☒ Modificación a una Solicitud en trámite

☒ Patente de Invención

☐ Patente de Modelo de Utilidad

☐ Registro de Diseño Industrial

☐ Esquema de Trazado de Circuitos Integrados

2. Datos del solicitante

Persona Natural ☐

Persona Jurídica ☒

SKYONIC CORPORATION

Nombre o denominación / Nombre o razón social completa

Nombre representante legal

Tipo de empresa

Micro ☐

Pequeña ☐

Mediana ☐

Otra ☐

Documento de identificación:

☐ C.C.

☐ C.E.

☐ NIT

☐ Otro

Número

Nacionalidad/País de constitución	Dirección y domicilio del titular	Ciudad
Estados Unidos de América	1221 South Mopac Expressway, Suite 340 Austin	Texas 78746,
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico

☐

Autorizo expresamente a la Superintendencia de Industria y Comercio para que todas las comunicaciones sean enviadas a través de la dirección de correo electrónico

3. Datos del apoderado:

SILVANA MARIA LÓPEZ DÍAZ

C.C. 22.468.787

147463 CSJ

Apellidos y Nombre

Documento de identificación

Tarjeta profesional

Dirección y domicilio	Ciudad	
Carrera 11 No. 86-53, Piso 6, Bogotá D.C., Colombia	Bogotá D.C.	
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
<u>notificaciones@clarkemodet.com.co</u>	6350824	6181088

En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sirvase indicar el número de su radicación o protocolo de poder general

4. Datos del trámite

Corrección:

Expediente No. 13-026.393

Aparece _____

Debe ser _____

Modificación:

Presentación Solicitud Divisional.

Modificación al capítulo descriptivo.

☐

Modificación al capítulo Reivindicatorio

Presento junto con este Recurso nuevo capítulo reivindicatorio que comprende las mismas 55 reivindicaciones .

Modificación al resumen.

☐

Modificación a los dibujos.

☐

Modificación al solicitante.

5. Anexos

☒

Comprobante de pago de la tasa para la presentación de la corrección y/o modificación

☐

Poder, si fuere el caso.

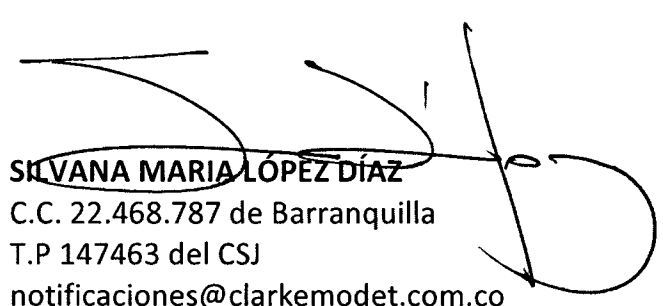
☒

Documento que contiene las modificaciones o correcciones.

☐

Copia de la solicitud y sus anexos en formato magnético.

6. Firma


SILVANA MARIA LÓPEZ DÍAZ

C.C. 22.468.787 de Barranquilla

T.P 147463 del CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



RECIBO DE CAJA

No. 15 - 0023482

Bogotá D.C., Febrero 26 de 2015 - 09:56:05

RECIBIDO DE : CLARKE MODET

NI 830.008.643

RE

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
RECIBO DE CA	999999999	8873	22/01/2015		536.000.00
RECIBO DE CA	999999999	8929	22/01/2015		340.000.00
RECIBO DE CA	999999999	8937	22/01/2015		509.000.00
RECIBO DE CA	999999999	8938	22/01/2015		509.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1 50005-01-03 CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICACIONES EN CREACION CORRECCION A SOLICITUD EN TRAMITE / MODIFICA		132.000.00	132.000.00
			\$132.000.00

SON: **CIENTO TREINTA Y DOS MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-026393- -00011-0000

Fecha: 2015-02-26 15:48:51 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 412 REPOSPRESRECU Folios: 13

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

, Febrero 26 de 2015 - 09:56:07

7

P-3638

Reiv. Modificadas

26/02/2015

REIVINDICACIONES

1. Un método para secuestrar dióxido de carbono producido por una fuente, que comprende:

(a). calentar un primer Grupo-II de haluros con base de catión, sal de sulfato o nitrato o hidrato de los mismos, con agua en una primera mezcla para formar una primera mezcla de producto que comprende un primer paso (a) el producto comprende un primer Grupo-II de sal de hidróxido con base de catión, un primer Grupo-II de sal de óxido con base de catión y/o un primer Grupo-II de sal de hidroxiclورو con base de catión y un segundo producto del paso (a) que comprende HCl, H_2SO_4 o HNO_3 ;

(b). mezclar el primer producto del paso (a) con un segundo haluro con base de catión, sal de sulfato o nitrato o hidrato de los mismos y dióxido de carbono producido por la fuente en un segundo, para formar un segundo producto de la mezcla que comprende un primer producto del paso (b) que comprende un primer Grupo-II de haluro con base de catión, sal de sulfato y/o nitrato o hidrato de los mismos, un segundo producto del paso (b) que comprende una segunda sal de carbonato con base de catión, y un tercer producto del paso (b) que comprende agua; y

(c). separar la segunda sal de carbonato con base de catión de la segunda mezcla de producto,

mediante lo cual el dióxido de carbono se secuestra en forma de producto mineral.

2. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el primer haluro con base de catión, sal de sulfato o nitrato o hidrato de la misma del paso (a) es una primera sal del cloruro con base de catión o hidrato de la misma, y el segundo producto del paso (a) es HCl.

3. El método de acuerdo con la reivindicación 2, en donde la primera sal del cloruro con base de catión o hidrato de la misma del paso (a) es $MgCl_2$.

4. El método de acuerdo con la reivindicación 2, en donde la primera sal del cloruro con base de catión o hidrato de la misma del paso (a) es una forma hidratada de $MgCl_2$.

cf

5. El método de acuerdo con la reivindicación 4, en donde la primera sal de cloruro con base de catión o hidrato de la misma del paso (a) es $\text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$.
6. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-5, en donde la primera sal de hidróxido con base de catión del paso (a) es $\text{Mg}(\text{OH})_2$.
7. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la primera sal de hidroxiclорuro con base de catión del paso (a) es $\text{Mg}(\text{OH})\text{Cl}$.
8. El método de acuerdo con la reivindicación 7, en donde el primer producto del paso (a) comprende más del 90% en peso de $\text{Mg}(\text{OH})\text{Cl}$.
9. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-5, en donde la primera sal de óxido con base de catión del paso (a) es MgO .
10. El método de acuerdo con la reivindicación 9, en donde la segunda sal de cloruro con base de catión o hidrato de la misma es CaCl_2 .
11. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 3-9, caracterizado en donde la primera sal de cloruro con base de catión del paso (b) es MgCl_2 .
12. El método de acuerdo con la reivindicación 11, en donde la primera sal de cloruro con base de catión del paso (b) es una forma hidratada de MgCl_2 .
13. El método de acuerdo con la reivindicación 11, en donde la primera sal de cloruro con base de catión del paso (b) es $\text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$.
14. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-13, en donde el agua en el paso (a) está presente en la forma de vapor o agua supercrítica.
15. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-14, en donde el agua del paso (a) se obtiene del agua del paso (b).
16. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-15, en donde el paso (b) además comprende mezclar sal de hidróxido de sodio en la segunda mezcla.
17. Un método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-16, que además comprende:
 - (d) mezclar un mineral de silicato del Grupo-II con HCl para formar una mezcla de tercer producto que comprende una sal de cloruro del Grupo-II, agua y dióxido de silicio.

18. El método de acuerdo con la reivindicación 17, en donde el HCl en el paso (d) se obtiene del paso (a).
19. El método de acuerdo con la reivindicación 17, en donde el HCl del paso (d) además comprende agitar el mineral de silicato del Grupo-II con HCl.
20. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 17-19, en donde el calor generado en el paso (d) se recupera.
21. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 17-20, en donde la segunda sal de cloruro con base de catión del paso (b) es la sal de cloruro del Grupo-II del paso (d).
22. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 17-21, además comprende un paso de separación, en donde el dióxido de silicio se remueve de la sal de cloruro del Grupo-II que se forma en el paso (d).
23. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 17-22, en donde el agua del paso (a) se obtiene del agua del paso (d).
24. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 17-22, en donde el mineral de silicato del Grupo-II del paso (d) comprende un inosilicato del Grupo 2.
25. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 17-22, en donde el mineral de silicato del Grupo-II del paso (d) comprende CaSiO_3 .
26. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 17-22, en donde el mineral de silicato del Grupo-II del paso (d) comprende MgSiO_3 .
27. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 17-22, en donde el mineral de silicato del Grupo-II del paso (d) comprende olivino ($\text{Mg}_2[\text{SiO}_4]$).
28. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 17-22, en donde el mineral de silicato del Grupo-II del paso (d) comprende serpentino ($\text{Mg}_6[\text{OH}]_8[\text{Si}_4\text{O}_{10}]$).
29. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 17-22, en donde el mineral de silicato del Grupo-II del paso (d) comprende sepiolita ($\text{Mg}_4[(\text{OH})_2\text{Si}_6\text{O}_{15}] \cdot 6\text{H}_2\text{O}$), enstatita ($\text{Mg}_2[\text{Si}_2\text{O}_6]$), diópsido ($\text{CaMg}[\text{Si}_2\text{O}_6]$), y/o tremolita $\text{Ca}_2\text{Mg}_5[[\text{OH}]\text{Si}_4\text{O}_{11}]_2$.

30. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones **17-22**, en donde el silicato del Grupo-II además comprende hierro y/o silicatos de manganeso.

31. El método de acuerdo con la reivindicación **30**, en donde el silicato de hierro es fayalita ($\text{Fe}_2[\text{SiO}_4]$).

32. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones **3-31**, en donde la primera sal de cloruro con base de catión que se forma en el paso (b) es la primera sal de cloruro con base de catión que se utiliza en el paso (a).

33. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones **1-32**, caracterizado porque el dióxido de carbono está en la forma de gases de combustión, en donde los gases de combustión además comprenden N_2 y H_2O .

34. Un método para secuestrar dióxido de carbono producido por una fuente, que comprende:

(a). mezclar una sal de cloruro de magnesio y agua en una primera mezcla para formar (i) hidróxido de magnesio, óxido de magnesio y/o $\text{Mg}(\text{OH})\text{Cl}$ y (ii) cloruro de hidrógeno;

(b). mezclar (i) hidróxido de magnesio, óxido de magnesio y/o $\text{Mg}(\text{OH})\text{Cl}$, (ii) CaCl_2 y (iii) dióxido de carbono producido por la fuente en una segunda para formar (iv) carbonato de calcio, (v) una sal de cloruro de magnesio, y (vi) agua; y

(c). separar el carbonato de calcio de la segunda mezcla,

en donde el dióxido de carbono se secuestra en una forma de producto mineral.

35. El método de acuerdo con la reivindicación **34**, en donde el cloruro de hidrógeno del paso (a) se mezcla con agua para formar ácido hidroclórico.

36. El método de acuerdo con la reivindicación **34**, en donde el hidróxido de magnesio, óxido de magnesio y/o $\text{Mg}(\text{OH})\text{Cl}$ del paso (b) (i) se obtiene del paso (a) (i).

37. El método de acuerdo con la reivindicación **34**, en donde el agua en el paso (a) está presente en la forma de un hidrato de la sal de cloruro de magnesio.

38. El método de acuerdo con la reivindicación **34**, en donde el paso (a) ocurre en uno, dos o tres reactores.

39. El método de acuerdo con la reivindicación 34, en donde el paso (a) ocurre en un reactor.
40. El método de acuerdo con la reivindicación 34, en donde el hidróxido de magnesio, óxido de magnesio y/o Mg(OH)Cl del paso (a) (i) es mayor al 90% en peso de Mg(OH)Cl .
41. El método de acuerdo con la reivindicación 34, caracterizado porque caracterizado porque la sal de cloruro de magnesio es mayor al 90% en peso de $\text{MgCl}_2 \cdot 6(\text{H}_2\text{O})$.
42. Un método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 34-41, que además comprende:
- (a). mezclar un mineral de silicato del Grupo-II con cloruro de hidrógeno para formar una sal de cloruro del Grupo-II, agua y dióxido de silicio.
43. El método de acuerdo con la reivindicación 42, en donde el cloruro de hidrógeno en el paso (d) se obtiene del paso (a).
44. El método de acuerdo con la reivindicación 42, en donde el paso (d) además comprende agitar el mineral de silicato del Grupo-II con el ácido hidrocórico.
45. El método de acuerdo con la reivindicación 42, en donde la sal de cloruro de magnesio en el paso (a) se obtiene del paso (d).
46. El método de acuerdo con la reivindicación 42, además comprende un paso de separación, en donde el dióxido de silicio se remueve de la sal de cloruro del Grupo-II que se forma en el paso (d).
47. El método de acuerdo con la reivindicación 42, en donde el agua del paso (a) se obtiene del agua del paso (d).
48. El método de acuerdo con la reivindicación 42, en donde el mineral de silicato del Grupo-II del paso (d) comprende un inosilicato del Grupo-II.
49. El método de acuerdo con la reivindicación 42, en donde el mineral de silicato del Grupo 2 del paso (d) comprende CaSiO_3 .
50. El método de acuerdo con la reivindicación 42, en donde el mineral de silicato del Grupo-II del paso (d) comprende MgSiO_3 .
51. El método de acuerdo con la reivindicación 42, en donde el mineral de silicato del Grupo-II del paso (d) comprende olivino ($\text{Mg}_2[\text{SiO}_4]$).

52. El método de acuerdo con la reivindicación **42**, en donde el mineral de silicato del Grupo-II del paso (d) comprende serpentino ($\text{Mg}_6[\text{OH}]_8[\text{Si}_4\text{O}_{10}]$).

53. El método de acuerdo con la reivindicación **42**, en donde el mineral de silicato del Grupo-II del paso (d) comprende sepiolita, enstatita, diópsido, y/o tremolita.

54. El método de acuerdo con la reivindicación **42**, en donde el mineral de silicato del Grupo-II además comprende hierro mineralizado o manganeso.

55. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones **34-47**, en donde el paso (b) además comprende mezclar CaCl_2 y agua con la segunda mezcla.