

CAPÍTULO REIVINDICATORIO

1. Un sistema de pavimento a ser instalado sobre un subsuelo (50) débil con una Relación de Soporte California (CBR) de 4 o menos, el cual comprende:

una primera capa de geomalla (60) puesta sobre el subsuelo (50) y hecha de al menos una geomalla, en donde cada geomalla está hecha de miembros de nervio (62) que se cruzan para formar aberturas de la geomalla (64);

una primera capa granular (70) puesta sobre la primera capa de geomalla y que comprende un primer material granular, dicho material granular está compuesto de arena, gravilla o piedras trituradas, en donde la primera capa granular tiene un espesor (75) promedio de 0,5 veces a 20 veces una distancia de abertura de la primera capa de geomalla (60);

una primera capa de geocelda (80) puesta sobre la primera capa granular (60) y que comprende al menos una geocelda (82) llena con un material de relleno (84); y

en donde el material de relleno comprende arena, piedra triturada, grava, o mezclas de las mismas; y en donde el segundo material granular de la capa de recubrimiento comprende arena, grava, o piedra triturada.

2. El sistema de pavimento de la Reivindicación 1, que comprende, además, una capa de recubrimiento (90) puesta sobre la primera capa de geocelda (80) y hecha a partir de un segundo material granular compactado.

3. El sistema de pavimento de la Reivindicación 1, que comprende, además, una capa de superficie (100) puesta sobre la primera capa de geocelda (80) , en donde la capa de superficie comprende asfalto o concreto o grava o material granular.

4. El sistema de pavimento de la Reivindicación 1, en donde el primer material granular es arena, grava, o piedra triturada.

5. El sistema de pavimento de la Reivindicación 1, en donde el primer material granular también entra por las aberturas de la geomalla (64) de la primera capa de geomalla (60).

6. El sistema de pavimento de la Reivindicación 1, en donde la distancia de abertura es desde 10 milímetros hasta 500 milímetros.
7. El sistema de pavimento de la Reivindicación 1, en donde la primera capa de geocelda (80) tiene una altura de celda desde 50 milímetros hasta 300 milímetros.
8. El sistema de pavimento de la Reivindicación 1, en donde la primera capa de geocelda (80) tiene un tamaño de celda de 200 milímetros hasta 600 milímetros.
9. El sistema de pavimento de la Reivindicación 1, en donde la al menos una geomalla está hecha de un polipropileno, polietileno, poliéster, poliamida, aramidas, fibra de carbono, textil, alambre o malla de metal, fibra de vidrio, plásticos reforzados con fibra, laminados de plástico de capas múltiples, o policarbonato.
10. El sistema de pavimento de la Reivindicación 1, en donde el primer material granular tiene un tamaño de partícula promedio mayor que el material de relleno.
11. El sistema de pavimento de la Reivindicación 1, que comprende, además:
una segunda capa de geocelda (120) o una segunda capa de geomalla (130) puesta sobre la primera capa de geocelda (80);
en donde la capa de recubrimiento se coloca sobre la segunda capa de geocelda o la segunda capa de geomalla.
12. El sistema de pavimento de la Reivindicación 11, que comprende, además, una capa granular secundaria que tiene un espesor (115) de 1 mm hasta 300 mm, en donde la capa granular secundaria está ubicada entre (i) la primera capa de geocelda y (ii) ya sea la segunda capa de geocelda o la segunda capa de geomalla.

Señor Director

DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente No. 16-112.784

Asunto: Solicitud de patente para: SISTEMAS DE PAVIMENTO CON
 GEOCELDAS Y GEOMALLA

Solicitante: GEOTECH TECHNOLOGIES LTD.

Fecha de Soliciutd: 02 de mayo de 2016

RESPUESTA A PRIMER EXAMEN DE FONDO

Yo, ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio 10659, notificado por fijación en lista el 26 de julio de 2017.

I. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

En respuesta al examen de patentabilidad, el solicitante decide aportar un Capítulo Reivindicatorio Modificado conformado por 12 Reivindicaciones en las que se han incluido las siguientes modificaciones:

1. Se eliminó la antigua Reivindicación 14.

2. Se eliminó el término “*aproximadamente*” de todas las reivindicaciones.

“EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS”

BOGOTÁ - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72 - 35 - Código Postal 110221 - Tel. (57-1) 347 3611 - Fax (57-1) 211 8650 - Fax in U.S.A: (1-305) 675 7743 - COLOMBIA
MEDELLÍN - San Fernando Plaza - Carrera 42 A No. 1 - 25 - Torre 4 - Oficina 303 - Código Postal 050021 - Tel: (57-4) 520 4760 - COLOMBIA
BARRANQUILLA - Calle 64 No. 50-22 - Código Postal 080002 - Barrio El Prado - Tel. (57-5) 3 51 64 40 - COLOMBIA

3. Se incluyeron las características técnicas esenciales de las antiguas Reivindicaciones 5 y 6 en la nueva Reivindicación 1.
4. Se eliminó el término "*opcionalmente*" de la Reivindicación 1 y se incluyó una nueva Reivindicación 2 dependiente que incluye las limitaciones de las anteriores características técnicas opcionales.
5. Se incluyeron los números de referencia de cada uno de los elementos de acuerdo con las figuras y el Capítulo Descriptivo.
6. Todas las reivindicaciones, así como las relaciones de dependencia, fueron reenumeradas de acuerdo con las modificaciones anteriormente mencionadas.

Esta modificación se ajusta al Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000, ya que no constituye una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

II. EN CUANTO A LA CLARIDAD

2.1 El Examinador considera que el Capítulo Reivindicatorio no es claro ni conciso por las siguientes razones:

- (i) En las reivindicaciones los términos "*o menos*" (reiv. 1), "*al menos*" (reiv. 1, 10), "*aproximadamente*" (reiv. 7 a 9, 13 y 14), "*mayor que*" (reiv. 11), son imprecisos y/o relativos, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica

- (ii) La expresión "*opcionalmente*" (reiv. 1) precediendo una característica no es limitativo, porque hace opcional a la característica y no limita el alcance de la reivindicación.
- (iii) En las reivindicaciones se presentan como características técnicas esenciales términos generales, tales como "*una primera capa de geomalla*" (reiv. 1), "*una primera capa granular*" (reiv. 1), "*un material de relleno*" (reiv. 1), "*segundo material de relleno*" (reiv. 1), "*una capa de superficie*" (reiv. 2) los cuales sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones y no restringen la invención
- (iv) Sugiere incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin de hacer más fácil y sencilla la comprensión de la materia reivindicada.
- (v) corregir el preámbulo de la reivindicación 14, con el fin de guardar correspondencia con el objeto y la dependencia de las reivindicaciones precedentes.

2.2 En primer lugar, llamo respetuosamente la atención del Examinador sobre el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto, del cual se eliminó la antigua Reivindicación 14, se incluyeron los números de referencia entre paréntesis, se eliminaron los términos "*opcionalmente*" y "*aproximadamente*", tal como lo mencioné en el numeral I del presente memorial, por lo que considero superadas todas las objeciones relacionadas con éstas.

2.3 En relación con los términos "*o menos*" (reiv. 1), "*al menos*" (reiv. 1, 10), "*mayor que*" (reiv. 11), son imprecisos y/o relativos, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica, difiero de la opinión del Examinador. En primer lugar, resulta

incongruente el argumento sobre el hecho que no se permita distinguir la invención del estado de la técnica, ya que en el ítem 5 del oficio cita dos documentos de arte previo. Por consiguiente, es evidente que dichas expresiones sí permiten distinguir la invención del estado de la técnica.

No obstante a lo anterior, también deseo resaltar que dichas expresiones son perfectamente claras para cualquier persona medianamente versada en la materia, ya que éstos establecen los requisitos mínimos para que la invención pueda reproducirse y/o ejecutarse. Además, el Examinador no debe olvidar que el solicitante está en derecho de reclamar la totalidad del concepto inventivo y de ninguna manera deben limitarse las reivindicaciones a modalidades particulares o a los ejemplos. Por consiguiente, en vista de que dichas expresiones sí son claras y además permiten distinguir la invención del estado de la técnica, considero superada dicha objeción.

2.4 En relación con cómo los términos tales como *"una primera capa de geomalla"* (reiv. 1), *"una primera capa granular"* (reiv. 1), *"un material de relleno"* (reiv. 1), *"segundo material de relleno"* (reiv. 1), *"una capa de superficie"* (reiv. 2), deseo aclarar que la Reivindicación 1 ya define el material de relleno y segundo material granular como aquel que comprende arena, piedra triturada, grava, o mezclas de las mismas. Por otra parte, y en relación con los otros términos, deseo aclarar que éstos son ampliamente conocidos en el campo técnico de la invención. Por otra parte, nuevamente deseo recalcar que el solicitante no está en obligación de incluir elementos no esenciales de la invención en las reivindicaciones, sino únicamente aquellas características que los distingan del arte previo. Incluir detalles adicionales únicamente limitaría el alcance de la protección de la patente y restringiría injustificadamente el alcance de la protección sobre la cual tiene derecho el solicitante.

III. ESTADO DE LA TÉCNICA

El Examinador consideró dos (2) documentos como relevantes en el análisis de patentabilidad de la presente invención.

D1, referido al documento US 5,851,089, titulado *“Composite reinforced structure including an integrated multilayer geogrid and method of Constructing the same”* divulga una estructura de geomalla que está compuesta por dos o más capas de estructuras de malla flexible rígidamente unidas. Las aberturas de malla de cada capa, sin superposición, superponen aberturas de malla de otras capas, dando como resultado una estructura de geomalla que consiste en aberturas de malla de tamaño pequeño y grande. Las aberturas de malla de menor tamaño están diseñadas para reducir la migración vertical de las partículas de agregado más pequeñas en la subrasante y para reducir el bombeo del material de subrasante en la capa de agregado (Resumen).

D2, referido al document US 2009/0142542, titulado *“Sandwich system”* divulga un sistema compuesto comprende una capa base, una capa de cobertura y al menos una capa geocel de núcleo. La capa base y la capa de recubrimiento se apilan por debajo y por encima de la capa geocel de núcleo, que se rellena con un material de baja calidad. En realizaciones específicas, la capa de base y la capa de recubrimiento son cada geocélulas rellenas con un material de alta calidad. Este sistema compuesto cumple con las especificaciones de ingeniería de manera económica (Resumen).

IV. EN CUANTO AL NIVEL INVENTIVO

4.1 El Examinador considera que la presente invención, definida en la Reivindicación 1, carece de nivel inventivo a la luz de D1 y D2. A saber, considera D1 como el estado de la

técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, porque divulga una estructura de geomalla que está compuesta por dos o más capas de estructuras de malla flexible rígidamente unidas. Las aberturas de malla de cada capa, sin superposición, superponen aberturas de malla de otras capas, dando como resultado una estructura de geomalla que consiste en aberturas de malla de tamaño pequeño y grande. Las aberturas de malla de menor tamaño están diseñadas para reducir la migración vertical de las partículas de agregado más pequeñas en la subrasante y para reducir el bombeo del material de subrasante en la capa de agregado (Resumen).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el producto divulgado en D1 consiste en que este último no menciona una primera capa de geocelda puesta sobre la primera capa granular y que comprende al menos una geocelda llena con un material de relleno.

El efecto técnico de incluir menciona una primera capa de geocelda puesta sobre la primera capa granular y que comprende al menos una geocelda llena con un material de relleno es que permite tener sistemas de pavimento que tienen un mejor desempeño cuando se instalan sobre un subsuelo débil y que son fáciles de construir por medio de un método económico y fácil de instalar.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así *“¿Cómo modificar el producto divulgado en el documento D1 con el fin de tener sistemas de pavimento que tienen un mejor desempeño cuando se instalan sobre un subsuelo débil y que son fáciles de construir por medio de un método económico y fácil de instalar?”*

Sin embargo, ya era conocido en el estado de la técnica la implementación de una primera capa de geocelda puesta sobre la primera capa granular y que comprende al menos una geocelda llena con un material de relleno, por cuanto, el documento D2 enseña que el sistema compuesto de la presente descripción comprende al menos una capa geocel de núcleo rellena con un material de relleno; Y al menos una capa exterior, teniendo la capa exterior una mayor resistencia a la tracción que la capa geocel de núcleo. La (s) capa (s) exterior (es) ejemplar (es) incluyen (1) un geocel repleto de material de alta calidad; (2) una lámina polimérica reforzada con fibras; (3) una losa de hormigón armado de fibra; (4) una chapa metálica; (5) una espuma polimérica o cerámica reforzada con fibra; (6) material de alta calidad reforzado por una geomalla / geotextil; Y (7) una geocelda llena de concreto o una mezcla de hormigón con material particulado (Párr. 0045), por su parte indica que el sistema compuesto de geoceldas compuestas es lo suficientemente rígido como para extender las cargas aplicadas sobre un área grande de modo que la carga que llega al suelo de cimentación natural es suficientemente pequeña que la deflexión o el asentamiento es aceptable. Un sistema de este tipo puede llevar cargas elevadas y servir como un camino temporal, una carretera pavimentada, una plataforma de trabajo o una base de máquina. Puede satisfacer todas las especificaciones de ingeniería, pero, debido a que utiliza material de relleno de baja calidad, suele ser más económico que una estructura utilizando sólo relleno de alta calidad (Párr. 0069).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia enfrentada al problema técnico de modificar el sistema de pavimento divulgado en el documento D1 con el fin de mejorar el desempeño cuando se instalan sobre un subsuelo débil y de construir por medio de un método económico y fácil, estaría motivada a disponer de una primera capa de geocelda puesta sobre la primera capa granular y que comprende al menos una geocelda llena con un material de relleno, según las enseñanzas del

documento D2 en el product divulgado en el documento D1 para así llegar al objeto de la reivindicación 1, por lo cual se considera obvia.

4.2 En primer lugar, llamo nuevamente la atención del Examinador sobre el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto, particularmente sobre el hecho que la nueva Reivindicación 1 reclama particularmente un sistema de pavimento a ser instalado sobre un subsuelo (50) débil con una Relación de Soporte California (CBR) de 4 o menos, el cual comprende:

una primera capa de geomalla (60) puesta sobre el subsuelo (50) y hecha de al menos una geomalla, en donde cada geomalla está hecha de miembros de nervio (62) que se cruzan para formar aberturas de la geomalla (64);

una primera capa granular (70) puesta sobre la primera capa de geomalla y que comprende un primer material granular, dicho material granular está compuesto de arena, gravilla o piedras trituradas, en donde la primera capa granular tiene un espesor (75) promedio de 0,5 veces a 20 veces una distancia de abertura de la primera capa de geomalla (60); y

una primera capa de geocelda (80) puesta sobre la primera capa granular (60) y que comprende al menos una geocelda (82) llena con un material de relleno (84); y en donde el material de relleno comprende arena, piedra triturada, grava, o mezclas de las mismas; y en donde el segundo material granular de la capa de recubrimiento comprende arena, grava, o piedra triturada.

En primer lugar, con respecto a D1, considero que el Examinador está leyendo incorrectamente solo porciones de la divulgación de dicho documento, sin considerar toda la enseñanza del mismo. En particular, el Examinador parece ignorar la limitación de la reivindicación de *"la primera capa granular que tiene un espesor promedio de 0.5 a 20 veces la distancia de apertura de la primera capa de geomalla"*. En este sentido, la única

porción de D1 que especifica un espesor de la capa granular de D1 (es decir, la capa de agregado (8)) con respecto a la geomalla multicapa de D1 (6) (incluidas las capas unidas (2) y (3)) es la columna 8, líneas 60-64, que describen un espesor de 250 mm.

Sin embargo, la columna 8, líneas 42-45 de D1 también enseña que la segunda capa de geomalla (3) de la geomalla multicapa de D1 (6) tiene una abertura de malla de 5 mm por 5 mm. Como resultado, considero que el tamaño de la abertura de malla utilizada para determinar la distancia de apertura de la geomalla multicapa debe ser de 5 mm x 5 mm, que es el tamaño efectivo de la abertura de malla de las capas combinadas de geomallas (2) y (3) de D1. Esto da como resultado una distancia de apertura de 5 mm. Cuando se compara con la capa de agregado (8) de D1 que tiene un espesor de 250 mm de espesor, es claro que la limitación de la reivindicación de una primera capa granular que tiene un espesor promedio de 0,5 veces a 20 veces la distancia de abertura de la primera capa de geomalla no se cumple. La relación en D1 es 50: 1, mientras que las presentes reivindicaciones permiten una relación máxima de 20: 1.

A continuación, con respecto a D2, el Examinador interpreta D2 enseñando al menos una capa de geocelda central (es decir, capa (44)) inflada con un material de relleno y al menos una capa externa (es decir, capa (41)). Sin embargo, la única forma de realización de D2 donde la capa exterior (41) es una capa de geomalla se muestra en la Figura 4 de D2. Véase también el párrafo [0048] de D2. Aplicado a la Figura 4 de D1, esto colocaría la capa de geocelda (44) de D2 entre la geomalla (6) y la subrasante (7) de D1. Esto no concuerda con las limitaciones de la presente reivindicación, que requieren que la primera capa de geocelda se coloque sobre la primera capa granular.

Además, D1 no enseña ni sugiere ninguna relación deseada entre la distancia de apertura de las capas de geomalla unidas (2), (3) y el espesor de la capa de agregado (8). D2

tampoco puede enseñar o sugerir una relación entre las distancias de apertura de su geomalla (41) y el material de relleno. En consecuencia, considero que el Examinador está utilizando indebidamente la presente aplicación como una hoja de ruta para la reconstrucción inadmisible de retrospectiva.

Además, considero que la motivación del Examinador para modificar D1 con D2 también usa un razonamiento retrospectivo impropio. El Examinador razonó que sería obvio proporcionar el sistema de pavimento de D1 con la capa de geocelda de D2 a fin de proporcionar una superficie de pavimento capaz de extender altas cargas sobre un suelo superficial como para minimizar la deflexión o asentamiento.

Sin embargo, considero que las enseñanzas de D2 conducirían a usar la capa agregada (8) de D1 como relleno para las geoceldas de D2. D2 enseña que la capa de geocelda (44) aumenta la resistencia del sistema, de modo que se puede soportar una mayor carga. Ver párrafo [0051]. Esto conlleva el deseo de D1 de reducir la formación de surcos. Véase la columna 1, líneas 52-57. En otras palabras, D2 enseña el reemplazo de la capa agregada de D1 (8) por una capa de geocelda (44). La persona medianamente versada en la materia no estaría motivada a usar tanto una capa agregada (8) como una capa de geocelda (44), según sea necesario para coincidir con las presentes reivindicaciones.

Además, en la columna 1, las líneas 51 a 57 de D1 analizan las aplicaciones de construcción sobre suelos débiles donde los sistemas de pavimento generalmente incluyen materiales de relleno que carecen de resistencia a la tracción. Esta falta de resistencia a la tracción puede ocasionar falla de cizallamiento bajo carga dinámica, lo que da como resultado la formación de surcos en el sistema de pavimento. Como tal, en la columna 3, las líneas 10-17 discuten que un objeto específico de D1 es crear una geomalla con un mecanismo de tensión de tensión mejorado (es decir, proporcionar un sistema de

pavimento fuerte capaz de esparcir altas cargas sobre un suelo superficial relativamente débil) logrado a través de geomalla con capas unidas mecánicamente. En otras palabras, D1 ya enseña que su estructura reforzada tiene las propiedades mecánicas (es decir, proporciona resistencia y minimiza la deflexión/asentamiento sobre los suelos superficiales) que el examinador desea proporcionar al incluir la capa de geocelda de D2. Parece que la única razón para agregar la capa de geocelda de D2 es leer sobre las presentes reivindicaciones, lo que sería un razonamiento retrospectivo inadecuado, basado en la divulgación de la presente solicitud.

Finalmente, deseo aclarar y resaltar que el espesor recitado de la primera capa granular, junto con las capas de geomalla y geocélula reivindicadas, consiguen de manera sinérgica efectos técnicos ventajosos sobre D1 y D2 (véanse también los párrafos [0061], [0064], [0066] y [0067] del Capítulo Descriptivo), como se señalan a continuación.

“[0061] La combinación de la capa de geomalla 60 con la primera capa granular 70 es necesaria para desarrollar las fuerzas de tracción y de corte, y para el desempeño adecuado de la capa de geocelda 80. La combinación de la capa de geomalla y la primera capa granular proporciona: (1) un "piso" rígido e impermeable que permite el desarrollo de una gran rigidez en la capa de geomalla durante la compactación del material de relleno; (2) una barrera contra los rellenos de finos del subsuelo hacia arriba a la capa de geomalla; (3) una interfaz para las fuerzas de corte altas; y (4) separación mecánica entre el subsuelo y la capa de geomalla, lo que permite que la capa de geomalla funcione como una viga elástica y rígida al mismo tiempo que restringe las fuerzas al rango elástico.

[0064] Este diseño le permite a la capa de geomalla 60 deformarse, de tal forma que la capa de geomalla puede endurecerse y reforzar la primera capa granular 70 ubicada debajo de la capa de geocelda 80. Esta configuración disminuye significativamente las

tensiones y deformaciones que pasan al subsuelo 50 y la interface entre el subsuelo y la sub base. La capa de geomalla 60 y la primera capa granular 70 también proporcionan una base rígida para la capa de geocelda 80 mejorando la resistencia a la tracción y rendimiento de la fuerza de corte de la zona superior del subsuelo 50. La capa de geomalla 60 aumenta la resistencia a la fatiga del subsuelo y ayuda a reducir la “fuga” hacia abajo del material de relleno de la capa de geomalla durante la vida útil del sistema de pavimento. Para que quede claro, la primera capa granular 70 separa la capa de geomalla 60 de la capa de geocelda 80; la geomalla y la geocelda no tienen contacto entre sí cuando se están ensamblando.

[0066] Se crea una relación sinérgica entre la capa de geomalla y la capa de geocelda cuando se separan por la primera capa granular. La capa de geomalla 60 se posiciona debajo de la capa de geocelda 80 a una distancia que permite una suficiente deformación a lo largo de la capa de geomalla, de modo que pueda proporcionar rigidez de tracción al subsuelo contra las tensiones generadas por la expansión del subsuelo. El diseño de la presente divulgación es capaz de absorber grandes tensiones mecánicas elásticamente, con una alta resistencia a la fatiga. En particular, los sistemas de pavimento de la presente divulgación muestran una mejor resistencia a múltiples cargas cíclicas mecánicas, a múltiples eventos de expansión-contracción del subsuelo, y a los ciclos de hielo-deshielo durante un largo período de tiempo.

[0067] Sin estar sujeto a la teoría, se cree que colocar solo una o más capas de geomalla sobre el subsuelo no fortalecería con éxito el subsuelo debido a (1) momento de flexión insuficiente; y (2) insuficiente rigidez de la capa de geomallas. Del mismo modo, usar solo una capa de geomalla sobre el subsuelo no tendría éxito, debido a (1) la resistencia a la tracción insuficiente; y (2) la tendencia del material de relleno a ceder hacia arriba/hacia abajo debido a la presión ejercida por el tráfico o la expansión-contracción del suelo.”

Por consiguiente, respetuosamente considero que la materia reclamada no es obvia sobre el arte previo citado y por lo tanto sí reviste de nivel inventivo.

V. PETICIÓN

5.1 Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por la Dirección de Nuevas Creaciones, solicito proceder al otorgamiento de la solicitud de patente.

VI. ANEXOS

1. Capítulo Reivindicatorio Modificado;

Señor Director,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908

COLO-22747-0841-0001-1

SAR\SAR\ID-298138\WPC22747

No. M-2017-298138\SAR