



No. 14-047158- -00006-0000

Fecha: 2015-07-31 08:31:44 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra: 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act: 608 MODIFICASOLICIT Folios: 14

**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 ☐

COSMA Maria Pia y SANGES Daniela

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
ESPAÑOLA	Carrer Fernando Poo, 16; 2-3, E-08005	Barcelona
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
tobos@tobos.com.co	571 8123335	571 8123335

3. Datos del apoderado:

TOBOS MATEUS Andrea 52.223.325 148.648
Apellidos y Nombre Documento de identificación Tarjeta profesional

Dirección y domicilio		Ciudad
Carrera 7 C No. 138 - 19 Oficina 901		Bogotá, D.C. Colombia
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
andrea.tobos@tobos.com.co	571 8123335	571 8123335

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

4. Datos del trámite

Corrección:

Expediente No 14 - 47158

Aparece

Debe ser

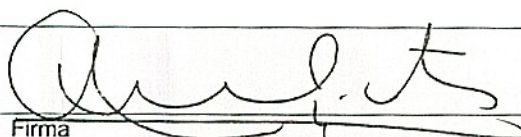
Modificación:

☒ Modificación al capítulo reivindicatorio.
Ver anexo☐ Modificación al capítulo descriptivo.☐ 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

ANDREA TOBOS MATEUS
Nombre y apellidos
Firma

C.C 52.223.325

Tarjeta Profesional 148.648

Doctor

José Luis Salazar López

Director de Nuevas Creaciones

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO -SIC-

E.

S.

D.

TOBOS ABOGADOS S.A.S.

Carrera 7C No. 138-19

Oficina 901 Bogotá D.C.

Colombia

NIT 900.367.556-3

Tel +57 1 812 3335

Cel +57 315 790 1662

Fax +57 1 812 3335

www.tobos.com.co

tobos@tobos.com.co

Referencia: Solicitud de patente de invención No. 14-047158

Solicitante: María Pía COSMA y Daniela SANGES

Título del Invento: Métodos de tratamiento de enfermedades de degeneración retiniana

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN VOLUNTARIA A REIVINDICACIONES

ANDREA TOBOS MATEUS, mayor de edad y domiciliada en Bogotá D.C., identificada según aparece al pie debajo de mi firma, como apoderada de las señoras: María Pía COSMA y Daniela SANGES, presento modificación voluntaria a las reivindicaciones según se muestra en los capítulos reivindicatorios anexos en versión de copia de trabajo y versión en limpio.

A continuación presento sustento a las modificaciones:

1. La nueva reivindicación 1 corresponde a la reivindicación 1 anterior en donde la célula madre mesenquimal se ha eliminado de la población celular. Base para la modificación se encuentra en la reivindicación 7 de la solicitud original y en la página 15, líneas 31 a 32 y página 24, líneas 24 a 25 de la solicitud originalmente presentada.
2. La nueva reivindicación 7 corresponde a la reivindicación 7 anterior en donde la célula madre mesenquimal se ha eliminado de la población celular. Base para la modificación se encuentra en la reivindicación 19 de la solicitud original.
3. La nueva reivindicación 13 corresponde a la reivindicación 13 anterior en donde la célula madre mesenquimal se ha eliminado de la población celular. Base para la modificación se encuentra en la reivindicación 25 de la solicitud PCT original.
4. La nueva reivindicación 14 corresponde a la reivindicación 14 anterior en donde la célula madre mesenquimal se ha eliminado de la población celular. Base para la modificación se encuentra en la reivindicación 26 de la solicitud PCT original.

5. La nueva reivindicación 17 corresponde a la reivindicación 17 anterior en donde la célula madre mesenquimal se ha eliminado de la población celular. Base para la modificación se encuentra en la reivindicación 27 de la solicitud PCT original.

Agradezco su amable colaboración.

Atentamente,



ANDREA TOBOS MATEUS

C.C. 52.223.325 de Bogotá

T.P. 148648

Anexos

REIVINDICACIONES

1. Una célula madre mesenquimal (MSC) o una población celular que comprende una célula madre hematopoyética (HSC) y una célula progenitora, en donde la ruta de señalización Wnt/ β -catenina de dicha célula está activada, para su uso en el tratamiento de una enfermedad de degeneración retiniana mediante la implantación directa de dichas células en el ojo de un sujeto en necesidad de tratamiento.
2. Célula o población celular para uso en el tratamiento de una enfermedad de degeneración retiniana según la reivindicación 1, en la que dichas células son células tratadas con un activador de la ruta de señalización Wnt/ β -catenina, o con un inhibidor de un represor de la ruta de señalización Wnt/ β -catenina y/o son células que sobreexpresan un activador de la ruta de señalización Wnt/ β -catenina.
3. Célula o población celular para uso en el tratamiento de una enfermedad de degeneración retiniana según la reivindicación 2, en la que dicho activador de la ruta de señalización Wnt/ β -catenina se selecciona del grupo que consiste en una isoforma de Wnt, β -catenina, una R-espondina, 2-(4-acetilfenilazo)-2-(3,3-dimetil-3,4-dihidro-2H-isoquinolin-1-iliden)-acetamida (IQ1), (2S)-2-[2-(indan-5-iloxi)-9-(1,1'-bifenil-4-il)metil]-9H-purin-6-ilamino]-3-fenil-propan-1-ol (QS11), ácido desoxicólico (DCA), 2-amino-4-[3,4-(metilendioxi)bencilamino]-6-(3-metoxifenil)pirimidina, una (hetero)arilpirimidina de fórmula (I), (II), (III) ó (IV) mostrada en la Tabla 1 y cualquier combinación de los mismos.
4. Célula o población celular para uso en el tratamiento de una enfermedad de degeneración retiniana según la reivindicación 2, en la que dicho inhibidor de un represor de la ruta de señalización Wnt/ β -catenina se selecciona del grupo que consiste en un inhibidor de GSK-3, un inhibidor de SFRP1 y combinaciones de los mismos.
5. Célula o población celular para uso en el tratamiento de una enfermedad de degeneración retiniana según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en la que dicha enfermedad de degeneración retiniana se selecciona del grupo que consiste en retinitis pigmentosa, degeneración macular relacionada con la edad, enfermedad de Stargardt, distrofia de conos-bastones, ceguera nocturna estacionaria congénita, amaurosis congénita de Leber, distrofia macular viteliforme de Best, neuropatía óptica isquémica anterior, coroideremia, degeneración macular relacionada con la edad, distrofia foveomacular,

distrofia corneoretiniana cristalina de Bietti, síndrome de Usher, y un estado degenerativo retiniano derivado de una patología primaria.

6. Célula o población celular para uso en el tratamiento de una enfermedad de degeneración retiniana según la reivindicación 5, en la que dicha enfermedad de degeneración retiniana deriva de cataratas, diabetes o glaucoma.

7. Una célula madre mesenquimal (MSC) o una población celular que comprende una célula madre hematopoyética (HSC) y una célula progenitora, para uso en el tratamiento de una enfermedad de degeneración retiniana mediante la implantación directa de dichas células en el ojo de un sujeto en necesidad de tratamiento antes de la reprogramación de una célula retinal mediante fusión de dichas células con dicha célula retinal, en donde dicha reprogramación está mediada por la activación de la ruta de señalización Wnt/ β -catenina.

8. Célula o población celular para uso en el tratamiento de una enfermedad de degeneración retiniana según la reivindicación 7, en combinación con un activador de la ruta de señalización Wnt/ β -catenina, o con un inhibidor de un represor de la ruta de señalización Wnt/ β -catenina.

9. Célula o población celular para uso en el tratamiento de una enfermedad de degeneración retiniana según la reivindicación 8, en la que dicho activador de la ruta de señalización Wnt/ β -catenina se selecciona del grupo que consiste en una isoforma de Wnt, β -catenina, una R-espondina, 2-(4-acetilfenilazo)-2-(3,3-dimetil-3,4-dihidro-2H-isoquinolin-1-iliden)-acetamida (IQ1), (2S)-2-[2-(indan-5-iloxi)-9-(1,1'-bifenil-4-il)metil]-9H-purin-6-ilamino]-3-fenil-propan-1-ol (QS11), ácido desoxicólico (DCA), 2-amino-4-[3,4-(metilendioxi)bencilamino]-6-(3-metoxifenil)pirimidina, una (hetero)arilpirimidina de fórmula (I), (II), (III) ó (IV) mostrada en la Tabla 1 y cualquier combinación de los mismos.

10. Célula o población celular para uso en el tratamiento de una enfermedad de degeneración retiniana según la reivindicación 8, en la que dicho inhibidor de un represor de la ruta de señalización Wnt/ β -catenina se selecciona del grupo que consiste en un inhibidor de GSK-3, un inhibidor de SFRP1 y combinaciones de los mismos.

11. Célula o población celular para uso en el tratamiento de una enfermedad de degeneración retiniana según cualquiera de las reivindicaciones 7 a 10, en la que dicha

enfermedad de degeneración retiniana se selecciona del grupo que consiste en retinitis pigmentosa, degeneración macular relacionada con la edad, enfermedad de Stargardt, distrofia de conos-bastones, ceguera nocturna estacionaria congénita, amaurosis congénita de Leber, distrofia macular viteliforme de Best, neuropatía óptica isquémica anterior, coroideremia, degeneración macular relacionada con la edad, distrofia foveomacular, distrofia corneoretiniana cristalina de Bietti, síndrome de Usher, y un estado degenerativo retiniano derivado de una patología primaria.

12. Célula o población celular para uso en el tratamiento de una enfermedad de degeneración retiniana según la reivindicación 11, en la que dicha enfermedad de degeneración retiniana deriva de cataratas, diabetes o glaucoma.

13. Una composición celular, en la que al menos el 50% de las células de dicha composición celular son células madre mesenquimales (MSCs) o células madre hematopoyéticas (HSCs) y células progenitoras, y en la que la ruta de señalización Wnt/ β -catenina de dichas células está activada.

14. Una composición farmacéutica seleccionada del grupo que consiste en:

- 1) una composición farmacéutica que comprende al menos una célula madre mesenquimal (MSC) o una célula madre hematopoyética (HSC) y una célula progenitora, en la que la ruta de señalización Wnt/ β -catenina de dichas células está activada, y un portador farmacéuticamente aceptable, y
- 2) una composición farmacéutica que comprende al menos una célula madre mesenquimal (MSC) o una célula madre hematopoyética (HSC) y una célula progenitora, en combinación con un activador de la ruta de señalización Wnt/ β -catenina o un inhibidor de un represor de la ruta de señalización Wnt/ β -catenina, y un portador farmacéuticamente aceptable.

15. Una composición farmacéutica según la reivindicación 14 para uso en el tratamiento de una enfermedad de degeneración retiniana mediante la implantación directa de dicha composición en el ojo de un sujeto en necesidad de tratamiento.

16. Una composición farmacéutica según la reivindicación 15, en la que dicha composición es administrada mediante inyección intraocular, intravítreal o subretinal.

17. Un kit seleccionado del grupo que consiste en:

1) un kit que comprende al menos una célula madre mesenquimal (MSC) o una célula madre hematopoyética (HSC) y una célula progenitora, en donde la ruta de señalización Wnt/ β -catenina de dichas células está activada, e instrucciones para el uso de los componentes del kit, y

2) un kit que comprende al menos una célula madre mesenquimal (MSC) o una célula madre hematopoyética (HSC) y una célula progenitora, en combinación con un activador de la ruta de señalización Wnt/ β -catenina o un inhibidor de un represor de la ruta de señalización Wnt/ β -catenina, e instrucciones para el uso de los componentes del kit.

18. Un kit según la reivindicación 17, para uso en el tratamiento de una enfermedad de degeneración retiniana.

19. Kit para uso en el tratamiento de una enfermedad de degeneración retiniana según la reivindicación 18, en el que dicha enfermedad de degeneración retiniana se selecciona del grupo que consiste en retinitis pigmentosa, degeneración macular relacionada con la edad, enfermedad de Stargardt, distrofia de conos-bastones, ceguera nocturna estacionaria congénita, amaurosis congénita de Leber, distrofia macular viteliforme de Best, neuropatía óptica isquémica anterior, coroideremia, degeneración macular relacionada con la edad, distrofia foveomacular, distrofia corneoretiniana cristalina de Bietti, síndrome de Usher, y un estado degenerativo retiniano derivado de una patología primaria.

20. Kit para su uso en el tratamiento de una enfermedad de degeneración retiniana según la reivindicación 18, en el que dicha enfermedad de degeneración deriva de cataratas, diabetes o glaucoma.

REIVINDICACIONES

1. Una célula madre mesenquimal (MSC) o una población celular que comprende una célula madre hematopoyética (HSC), y una célula progenitora y una célula madre mesenquimal (MSC), en donde la ruta de señalización Wnt/ β -catenina de dicha célula está activada, para su uso en el tratamiento de una enfermedad de degeneración retiniana mediante la implantación directa de dichas células en el ojo de un sujeto en necesidad de tratamiento.
2. Célula o población celular para uso en el tratamiento de una enfermedad de degeneración retiniana según la reivindicación 1, en la que dichas células son células tratadas con un activador de la ruta de señalización Wnt/ β -catenina, o con un inhibidor de un represor de la ruta de señalización Wnt/ β -catenina y/o son células que sobreexpresan un activador de la ruta de señalización Wnt/ β -catenina.
3. Célula o población celular para uso en el tratamiento de una enfermedad de degeneración retiniana según la reivindicación 2, en la que dicho activador de la ruta de señalización Wnt/ β -catenina se selecciona del grupo que consiste en una isoforma de Wnt, β -catenina, una R-espondina, 2-(4-acetilfenilazo)-2-(3,3-dimetil-3,4-dihidro-2H-isoquinolin-1-iliden)-acetamida (IQ1), (2S)-2-[2-(indan-5-iloxi)-9-(1,1'-bifenil-4-il)metil]-9H-purin-6-ilamino]-3-fenil-propan-1-ol (QS11), ácido desoxicólico (DCA), 2-amino-4-[3,4-(metilendioxi)bencilamino]-6-(3-metoxifenil)pirimidina, una (hetero)arilpirimidina de fórmula (I), (II), (III) ó (IV) mostrada en la Tabla 1 y cualquier combinación de los mismos.
4. Célula o población celular para uso en el tratamiento de una enfermedad de degeneración retiniana según la reivindicación 2, en la que dicho inhibidor de un represor de la ruta de señalización Wnt/ β -catenina se selecciona del grupo que consiste en un inhibidor de GSK-3, un inhibidor de SFRP1 y combinaciones de los mismos.

5. Célula o población celular para uso en el tratamiento de una enfermedad de degeneración retiniana según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en la que dicha enfermedad de degeneración retiniana se selecciona del grupo que consiste en retinitis pigmentosa, degeneración macular relacionada con la edad, enfermedad de Stargardt, distrofia de conos-bastones, ceguera nocturna estacionaria congénita, amaurosis congénita de Leber, distrofia macular viteliforme de Best, neuropatía óptica isquémica anterior, coroideremia, degeneración macular relacionada con la edad, distrofia foveomacular, distrofia corneoretiniana cristalina de Bietti, síndrome de Usher, y un estado degenerativo retiniano derivado de una patología primaria.
6. Célula o población celular para uso en el tratamiento de una enfermedad de degeneración retiniana según la reivindicación 5, en la que dicha enfermedad de degeneración retiniana deriva de cataratas, diabetes o glaucoma.
7. Una célula madre mesenquimal (MSC) o una población celular que comprende una célula madre hematopoyética (HSC) y una célula progenitora ~~y una célula madre mesenquimal (MSC)~~, para uso en el tratamiento de una enfermedad de degeneración retiniana mediante la implantación directa de dichas células en el ojo de un sujeto en necesidad de tratamiento antes de la reprogramación de una célula retinal mediante fusión de dichas células con dicha célula retinal, en donde dicha reprogramación está mediada por la activación de la ruta de señalización Wnt/ β -catenina.
8. Célula o población celular para uso en el tratamiento de una enfermedad de degeneración retiniana según la reivindicación 7, en combinación con un activador de la ruta de señalización Wnt/ β -catenina, o con un inhibidor de un represor de la ruta de señalización Wnt/ β -catenina.
9. Célula o población celular para uso en el tratamiento de una enfermedad de degeneración retiniana según la reivindicación 8, en la que dicho activador de la ruta de señalización Wnt/ β -catenina se selecciona del grupo que consiste en una

isoforma de Wnt, β -catenina, una R-espondina, 2-(4-acetilfenilazo)-2-(3,3-dimetil-3,4-dihidro-2H-isoquinolin-1-iliden)-acetamida (IQ1), (2S)-2-[2-(indan-5-ilo)-9-(1,1'-bifenil-4-il)metil]-9H-purin-6-ilamino]-3-fenil-propan-1-ol (QS11), ácido desoxicólico (DCA), 2-amino-4-[3,4-(metilendioxi)bencilamino]-6-(3-metoxifenil)pirimidina, una (hetero)arilpirimidina de fórmula (I), (II), (III) ó (IV) mostrada en la Tabla 1 y cualquier combinación de los mismos.

10. Célula o población celular para uso en el tratamiento de una enfermedad de degeneración retiniana según la reivindicación 8, en la que dicho inhibidor de un represor de la ruta de señalización Wnt/ β -catenina se selecciona del grupo que consiste en un inhibidor de GSK-3, un inhibidor de SFRP1 y combinaciones de los mismos.
11. Célula o población celular para uso en el tratamiento de una enfermedad de degeneración retiniana según cualquiera de las reivindicaciones 7 a 10, en la que dicha enfermedad de degeneración retiniana se selecciona del grupo que consiste en retinitis pigmentosa, degeneración macular relacionada con la edad, enfermedad de Stargardt, distrofia de conos-bastones, ceguera nocturna estacionaria congénita, amaurosis congénita de Leber, distrofia macular viteliforme de Best, neuropatía óptica isquémica anterior, coroideremia, degeneración macular relacionada con la edad, distrofia foveomacular, distrofia corneoretiniana cristalina de Bietti, síndrome de Usher, y un estado degenerativo retiniano derivado de una patología primaria.
12. Célula o población celular para uso en el tratamiento de una enfermedad de degeneración retiniana según la reivindicación 11, en la que dicha enfermedad de degeneración retiniana deriva de cataratas, diabetes o glaucoma.
13. Una composición celular, en la que al menos el 50% de las células de dicha composición celular son células madre mesenquimales (MSCs) o células madre hematopoyéticas (HSCs) y células progenitoras y células madre mesenquimales

(MSCs), y en la que la ruta de señalización Wnt/ β -catenina de dichas células está activada.

14. Una composición farmacéutica seleccionada del grupo que consiste en:

- 1) una composición farmacéutica que comprende al menos una célula madre mesenquimal (MSC) o una célula madre hematopoyética (HSC), ~~y una célula progenitora y una célula madre mesenquimal (MSC)~~, en la que la ruta de señalización Wnt/ β -catenina de dichas células está activada, y un portador farmacéuticamente aceptable, y
- 2) una composición farmacéutica que comprende al menos una célula madre mesenquimal (MSC) o una célula madre hematopoyética (HSC), ~~y una célula progenitora y una célula madre mesenquimal (MSC)~~, en combinación con un activador de la ruta de señalización Wnt/ β -catenina o un inhibidor de un represor de la ruta de señalización Wnt/ β -catenina, y un portador farmacéuticamente aceptable.

15. Una composición farmacéutica según la reivindicación 14 para uso en el tratamiento de una enfermedad de degeneración retiniana mediante la implantación directa de dicha composición en el ojo de un sujeto en necesidad de tratamiento.

16. Una composición farmacéutica según la reivindicación 15, en la que dicha composición es administrada mediante inyección intraocular, intravítreal o subretinal.

17. Un kit seleccionado del grupo que consiste en:

- 1) un kit que comprende al menos una célula madre mesenquimal (MSC) o una célula madre hematopoyética (HSC), ~~y una célula progenitora y una célula madre mesenquimal (MSC)~~, en donde la ruta de señalización Wnt/ β -catenina de dichas células está activada, e instrucciones para el uso de los componentes del kit, y
- 2) un kit que comprende al menos una célula madre mesenquimal (MSC) o una célula madre hematopoyética (HSC), ~~y una célula progenitora y una célula~~

madre-mesenchimal (MSC), en combinación con un activador de la ruta de señalización Wnt/ β -catenina o un inhibidor de un represor de la ruta de señalización Wnt/ β -catenina, e instrucciones para el uso de los componentes del kit.

18. Un kit según la reivindicación 17, para uso en el tratamiento de una enfermedad de degeneración retiniana.
19. Kit para uso en el tratamiento de una enfermedad de degeneración retiniana según la reivindicación 18, en el que dicha enfermedad de degeneración retiniana se selecciona del grupo que consiste en retinitis pigmentosa, degeneración macular relacionada con la edad, enfermedad de Stargardt, distrofia de conos-bastones, ceguera nocturna estacionaria congénita, amaurosis congénita de Leber, distrofia macular viteliforme de Best, neuropatía óptica isquémica anterior, coroideremia, degeneración macular relacionada con la edad, distrofia foveomacular, distrofia corneoretiniana cristalina de Bietti, síndrome de Usher, y un estado degenerativo retiniano derivado de una patología primaria.
20. Kit para su uso en el tratamiento de una enfermedad de degeneración retiniana según la reivindicación 18, en el que dicha enfermedad de degeneración deriva de cataratas, diabetes o glaucoma.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



RECIBO DE CAJA

No. 15 - 0085059

Bogotá D.C., Julio 31 de 2015 - 08:11:27

RECIBIDO DE : TOBOS ABOGADOS SAS

NI 900.367.556

RE

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	741189551	31/07/2015	132.000.00
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	741189562	31/07/2015	132.000.00

*** 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. 14-047158- -00006-0000

Fecha: 2015-07-31 08:31:44 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 608 MODIFICASOLICIT Folios: 14

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

Julio 31 de 2015 - 08:11:28