

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-283833- -5	FECHA: 2014-08-21 13:56:49
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 379 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO II
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 9
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

Asunto: Radicación: 13-283833- -5
 Trámite: 11
 Evento: 379
 Actuación: 519
 Oficio: 10500
 Folios: 9

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I		Capítulo II	X
No. Solicitud Internacional	PCT/BR2011/000137				
Fecha de Presentación Internacional	12/05/2012				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Rad. No. 13-283833-00000-0000	03/Diciembre/2013
Reivindicaciones:	Rad. No. 13-283833-00000-0000	03/Diciembre/2013
Dibujos:	Rad. No. 13-283833-00000-0000	03/Diciembre/2013
Prioridad:	BR PI1102511-5	03/Mayo/2011

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga

más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 12.

Título de la solicitud: “Máquina centrífuga para materiales sólidos granulares” (Fl. 1).

El problema planteado en esta solicitud consiste en mejorar el proceso de extracción de humedad en productos sólidos, particularmente en café, que garantice las propiedades del grano y no pierda sus propiedades nutritivas y de aroma, y que opere con cualquier tipo de material sólido granulado reduciendo las fallas por rotación y reprocesos.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una máquina centrífuga de manipulación materiales sólidos, comprendido por una tolva de entrada, un mecanismo de centrifugación con un dispositivo helicoidal giratorio con una pieza giratoria perforada, un conducto de salida de sólidos conectado con el mecanismo de centrifugación, una cámara de recolección de sólidos entre el centrifugador y la salida de sólidos, y la cámara de recolección de sólidos comprende además aspas radiales en un rotor de conducción de sólidos, y todo conectado a un mecanismo de accionamiento rotatorio.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): F 25 B 5/08.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

- La reivindicación 5 describe un resultado a obtener, mostrado de la siguiente forma: *“...caracterizada porque el mecanismo de accionamiento (4) está configurado para ajustar la velocidad angular del dispositivo helicoidal giratorio (6) mediante un valor mayor que la velocidad angular de la pieza giratoria (7)”*; así como la reivindicación 4, identificado de la siguiente forma: *“...configurado para proporcionar: un ajuste específico de la velocidad angular para el dispositivo helicoidal giratorio (6) alrededor de su eje central a través del primer eje central (20); y un ajuste específico de la velocidad angular de la pieza giratoria (7) alrededor de su eje central a través del segundo eje central (21)”*. Los usos, efectos técnicos puros, resultados a obtener y ventajas técnicas no son consideradas características técnicas de la invención.
- Las reivindicaciones 1, 3, 4, 6, 9 y 10 presentan la expresión “por lo menos”; y la reivindicación 3 presenta el término “sustancialmente”. Este tipo de expresiones no permiten una comparación con el estado de la técnica, y por lo tanto, no son claras.
- El capítulo reivindicatorio presenta cinco reivindicaciones independientes, los cuales no presentan unidad de invención (ver objeción en el numeral 5), puesto que resuelven problemas técnicos diferentes. De acuerdo a lo encontrado en el capítulo descriptivo, y lo mostrado en las figuras 2 y 29, se trata de una máquina con cuatro sub-ensambles que en conjunto solucionan el problema técnico descrito. Se sugiere reescribir el capítulo reivindicatorio indicando totalmente los sub-ensamblajes que conforman la máquina en una reivindicación independiente y la caracterización de piezas de cada sub-ensamblaje en reivindicaciones dependientes.

Descripción (Art 28 D 486)

- El capítulo descriptivo presenta unas inconsistencias de las características técnicas de la máquina mencionadas. Por ejemplo, en el folio 19, segundo párrafo, describen una pieza giratoria con el número 8 y en el folio siguiente (folio 20, último párrafo) aparece el número 8 como cámara. Por otra parte, en el folio 29 en los párrafos 2 y 4 describen la referencia técnica 21 como cojinete y como eje central respectivamente. Finalmente, en el folio 21, primer párrafo, describe un cilindro 78 inexistente en el juego de dibujos. Se sugiere rectificar las características técnicas de la invención con las referencias numéricas, de manera que concuerden en toda la descripción y con los dibujos.

5. Unidad de invención (Art 25 D 486)

No hay Unidad de Invención entre las reivindicaciones independientes 1, 3, 4, 9 y 10, ya que el concepto común inventivo de una máquina centrífuga de material sólido granular, no cumple con el requisito de novedad de acuerdo con la anterioridad D1 para el caso de las reivindicaciones independientes 3 y 4; y tampoco cumple con el requisito de novedad para las reivindicaciones independientes 9 y 10 frente a la anterioridad D2. (Ver análisis de patentabilidad para las reivindicaciones citadas). Por lo tanto, esta invención presenta 2 conceptos técnicos diferentes comunes inventivos así:

- Grupo I: Reivindicaciones 1 a 8. Una máquina centrífuga para materiales sólidos granulares que presenta un canal de salida de líquido en la parte inferior de la cámara de recolección y además de un sistema de movimiento rotatorio dentro de la cámara, con una proyección curva dentro de dicha cámara.
- Grupo II: Reivindicaciones 9 a 12. Una máquina centrífuga para materiales sólidos granulares que presenta un chasis de máquina con un panel de fijación y una configuración de transmisión de rotación.

Se le sugiere al solicitante restringir la materia a patentar en un solo concepto común inventivo especificando el avance tecnológico sobre el estado de la técnica. Esto se logra entre otras formas definiendo las características esenciales de la invención y mostrando las otras características particulares como dependientes, pero sin perjuicio de la concisión de las nuevas reivindicaciones tanto independientes como dependientes.

El solicitante también puede realizar una o más de las divisionales de acuerdo a los grupos de conceptos técnicos inventivos presentados en esta solicitud, esto claro, sin ampliar el objeto inicial de la invención.

6. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la solicitud de prioridad: 03 de mayo de 2011, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US 1'541.163	"Centrifugal dryer"	09/Junio/1925
D2	US 1'756.194	"Process and machine for thickening pulp "	29/Abril/1930

El documento D1¹ divulga un dispositivo centrifugador de sólidos continuo para material granulado (Pág. 1, líneas 16 a 20).

El documento D2² divulga procesos y máquinas para extraer líquido de material particulado suspendido (Pág. 1, líneas 1 a 3).

7 . Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 3 consiste en: *“La máquina centrífuga (1) para materiales solidos granulares, la cual comprende por lo menos:...”* (Ver folios 78 y 79 del radicado No. 13-283833-00000-0000).

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

Características esenciales	D1
Una máquina centrífuga (1) para materiales solidos granulares , la cual comprende por lo menos:	Secador centrífugo (Título)
una tolva (2) capaz de permitir la entrada de los materiales sólidos granulares	una tolva de entrada (56) (Fig. 2; Pág. 2, línea 77)
un mecanismo de centrifugación (3) asociado con la tolva (2), estando el mecanismo de centrifugación (3) provisto de por lo menos un dispositivo helicoidal giratorio (6) capaz de permitir el transporte de materiales sólidos granulares, estando el mecanismo de centrifugación (3) provisto de una pieza giratoria perforada (7) la cual comprende un dispositivo helicoidal giratorio (6) de manera exterior, estando la pieza giratoria (7) configurada para remover, mediante la fuerza centrífuga, los líquidos libres adheridos a la superficie de los materiales sólidos granulares	Un alojamiento (66) que presenta en su interior un transportador de tornillo (38) (40) que están conectado a una pantalla interna (34) envolvente mallada (Figs. 1 y 2; Pág. 2, líneas 7 a 16)
y un conducto de salida de sólidos (5) asociado con el mecanismo de centrifugación (3) siendo el conducto de salida de sólidos (5) capaz de permitir que salgan los materiales granulares centrifugados	un conducto de salida (76) (78), conectado a la periferia del tambor (Figs. 1 y 2; Pág. 3, líneas 1 a 3)
por lo menos una cámara de recolección de sólidos (8) dispuesta entre el mecanismo de centrifugación (3) y el conducto de salida de sólidos (5), siendo la cámara de recolección de sólidos (8) capaz de recibir los materiales sólidos granulares centrifugados desde la pieza giratoria (7), estando la cámara de recolección de solidos (8) provista de por lo menos un rotor de conducción de sólidos (9) que comprende aspas radiales (10) configuradas para emparejar los materiales sólidos granulares e impartir un aumento de la velocidad tangencial a los mismos Caracterizada porque la cámara de recolección de sólidos (8) comprende una pared interior provista de una proyección de extremo (11) sustancialmente curva, capaz de evitar el daño a los materiales sólidos granulares con la rotación del rotor de conducción de sólidos.	Un anillo de descarga (16) dispuesto en la parte central del alojamiento (66), que comprende en su periferia unas curvas de salida (60) en forma de unas cuchillas curvadas (62), para compensar el aumento de energía cinética rotacional del tambor, además de sacar el material granulado hacia los ductos (76) y (78) (Figs. 1 y 2; Pág. 2, líneas 96 a 107).

1http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19250609&CC=US&NR=1541163A&KC=A
 2http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19300429&CC=US&NR=1756194A&KC=A

De acuerdo con la tabla anterior donde se comparan las características técnicas de la reivindicación 3 con la anterioridad D1, se concluye que la máquina de centrifugado de productos granulados encontrado en la reivindicación 3, ya era conocida en el estado de la técnica como se evidencia con la anterioridad encontrada. Por lo tanto la reivindicación 3 carece de novedad.

La reivindicación 4 consiste en: *“La máquina centrífuga (1) para materiales solidos granulares, la cual comprende por lo menos:...”* (Ver folios 78 y 79 del radicado No. 13-283833-00000-0000).

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

Características esenciales	D1
Una máquina centrífuga (1) para materiales solidos granulares , la cual comprende por lo menos:	Secador centrífugo (Título)
una tolva (2) capaz de permitir la entrada de los materiales sólidos granulares	una tolva de entrada (56) (Fig. 2; Pág. 2, línea 77)
un mecanismo de centrifugación (3) asociado con la tolva (2), estando el mecanismo de centrifugación (3) provisto de por lo menos un dispositivo helicoidal giratorio (6) capaz de permitir el transporte de materiales sólidos granulares, estando el mecanismo de centrifugación (3) provisto de una pieza giratoria perforada (7) la cual comprende un dispositivo helicoidal giratorio (6) de manera exterior, estando la pieza giratoria (7) configurada para remover, mediante la fuerza centrífuga, los líquidos libres adheridos a la superficie de los materiales sólidos granulares	Un alojamiento (66) que presenta en su interior un transportador de tornillo (38) (40) que están conectado a una pantalla interna (34) envolvente mallada (Figs. 1 y 2; Pág. 2, líneas 7 a 16)
un conducto de salida de sólidos (5) asociado con el mecanismo de centrifugación (3) siendo el conducto de salida de sólidos (5) capaz de permitir que salgan los materiales granulares centrifugados	un conducto de salida (76) (78), conectado a la periferia del tambor (Figs. 1 y 2; Pág. 3, líneas 1 a 3)
Un mecanismo de accionamiento (4) asociado con el mecanismo de centrifugación (3) siendo el mecanismo de accionamiento (4) capaz de permitir la rotación del dispositivo helicoidal giratorio (6) y la pieza giratoria (7), caracterizándose la máquina centrífuga (1) porque el dispositivo helicoidal giratorio (6) está asociado con el mecanismo de accionamiento (4) por medio de un primer eje central (20) estando el primer eje central (20) comprendido por la máquina centrífuga (1), y la pieza giratoria (7) está asociada por el mecanismo de accionamiento central (21) comprendido por la máquina centrífuga (1) estando el segundo eje central dispuesto dentro de manera interior y concéntrica con el primer eje central (20)	Un sistema de eje central (42) que conecta los transportadores de tornillo (38) y (40), siendo que los ejes de estos transportadores son solidarios con las hélices y se mueven de manera independiente respecto al eje (42) de manera concéntrica por medio de poleas (Figs. 1 y 2; Pág. 2, líneas 15 a 30).

De acuerdo con la tabla anterior donde se comparan las características técnicas de la reivindicación 4 con la anterioridad D1, se concluye que la máquina de centrifugado de productos granulados encontrado en la reivindicación 4, ya era conocida en el estado de la técnica como se evidencia con la anterioridad encontrada. Por lo tanto la reivindicación 4 carece de novedad.

La anterioridad establece además que el control de la energía cinética respecto a la extracción de sólidos se logra a través de las cuchillas (62) con curvas de salida

(60), que es solidario con el eje central (42) (Figs. 1 y 2; Pág. 2, líneas 96 a 107), afectando la reivindicación 5. Por otra parte, D1 describe que el eje (42) es impulsado por unas poleas (32, 51) por medio de correas (82, 88), un eje impulsor (86) en uno de sus extremos, y su rotación es mantenida mediante unos cojinetes (44), (24), (46) (Figs. 1 y 2; Pág. 3, líneas 4 a 12), afectando la reivindicación 7.

La reivindicación 9 consiste en: *“La máquina centrífuga (1) para materiales sólidos granulares, la cual comprende por lo menos:...”* (Ver folios 82 y 83 del radicado No. 13-283833-00000-0000).

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

Características esenciales	D2
Una máquina centrífuga (1) para materiales sólidos granulares , la cual comprende por lo menos:	Máquina de extracción de pulpa (Título)
una tolva (2) capaz de permitir la entrada de los materiales sólidos granulares	Conducto de entrada (13) (Fig. 3; Pág. 1, líneas 79 y 80).
un mecanismo de centrifugación (3) asociado con la tolva (2), estando el mecanismo de centrifugación (3) provisto de por lo menos un dispositivo helicoidal giratorio (6) capaz de permitir el transporte de materiales sólidos granulares, estando el mecanismo de centrifugación (3) provisto de una pieza giratoria perforada (7) la cual comprende un dispositivo helicoidal giratorio (6) de manera exterior, estando la pieza giratoria (7) configurada para remover, mediante la fuerza centrífuga, los líquidos libres adheridos a la superficie de los materiales sólidos granulares	Un alojamiento (18) que presenta en su interior un transportador de tornillo (21) enmarcado dentro de un sistema de camisas (7) (Fig. 1; Pág. 1, líneas 69 y 70; Pág. 3, líneas 7 a 22).
un conducto de salida de sólidos (5) asociado con el mecanismo de centrifugación (3) siendo el conducto de salida de sólidos (5) capaz de permitir que salgan los materiales granulares centrifugados	Ducto de salida (30) colocado de manera tangencial al alojamiento (18) (Figs. 3; Pág. 2, línea 90)
Por lo menos una cámara de recolección de sólidos (8), dispuesta entre el mecanismo de centrifugación (3) y el conducto de salida de sólidos (5), siendo la cámara de recolección de sólidos (8) capaz de recibir los materiales sólidos granulares centrifugados desde la pieza giratoria (7) estando la cámara de recolección de sólidos (9) que comprende aspas radiales (10) configuradas para empujar los materiales sólidos granulares e impartir un aumento de la velocidad tangencial a los mismos	Un alojamiento (18) que presenta en su interior un transportador de tornillo (21) enmarcado dentro de un sistema de camisas (7), donde se define un espacio de recolección de granos, además de presentar en una de sus extremos un sistema de impulsores (19) (Fig. 1; Pág. 1, líneas 69 y 70; Pág. 3, líneas 7 a 22).
Un mecanismo de accionamiento (4) operativamente asociado con el mecanismo de centrifugación (3) estando el mecanismo de accionamiento (4) configurado para proporcionar ajuste de las velocidades angulares del dispositivo helicoidal giratorio (6) y la pieza giratoria (7) alrededor de sus ejes centrales	El eje central (23) es impulsado mediante unas poleas (26) (12) (Fig. 1; Pág. 1, línea 74; Pág. 3, línea 39).
Caracterizado porque comprende un chasis principal (17) capaz de alojar el mecanismo de accionamiento (4);y un panel de fijación (24) capaz de separar el chasis principal (17) de la cámara de recolección de sólidos (8), en donde el panel de fijación (24) comprende orificios de paso de aire (25) capaces de aliviar la presión negativa dentro de la cámara de recolección de sólidos (8)	el alojamiento (18) presenta en su interior una red (3) que presenta en su área transversal unas aberturas (17) (Fig. 3; Pág. 1, líneas 95 a 97).

De acuerdo con la tabla anterior donde se comparan las características técnicas de la reivindicación 9 con la anterioridad D2, se concluye que la máquina de centrifugado de productos granulados encontrado en la reivindicación 9, ya era conocida en el estado de la técnica como se evidencia con la anterioridad encontrada. Por lo tanto la reivindicación 9 carece de novedad.

La reivindicación 10 consiste en: *“La máquina centrífuga (1) para materiales solidos granulares, la cual comprende por lo menos:...”* (Ver folios 83 a 85 del radicado No. 13-283833-00000-0000).

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

Características esenciales	D2
Una máquina centrífuga (1) para materiales solidos granulares , la cual comprende por lo menos:	Máquina de extracción de pulpa (Título)
una tolva (2) capaz de permitir la entrada de los materiales sólidos granulares	Conducto de entrada (13) (Fig. 3; Pág. 1, líneas 79 y 80).
un mecanismo de centrifugación (3) asociado con la tolva (2), estando el mecanismo de centrifugación (3) provisto de por lo menos un dispositivo helicoidal giratorio (6) capaz de permitir el transporte de materiales sólidos granulares, estando el mecanismo de centrifugación (3) provisto de una pieza giratoria perforada (7) la cual comprende un dispositivo helicoidal giratorio (6) de manera exterior, estando la pieza giratoria (7) configurada para remover, mediante la fuerza centrífuga, los líquidos libres adheridos a la superficie de los materiales sólidos granulares	Un alojamiento (18) que presenta en su interior un transportador de tornillo (21) enmarcado dentro de un sistema de camisas (7) (Fig. 1; Pág. 1, líneas 69 y 70; Pág. 3, líneas 7 a 22).
un conducto de salida de sólidos (5) asociado con el mecanismo de centrifugación (3) siendo el conducto de salida de sólidos (5) capaz de permitir que salgan los materiales granulares centrifugados	Ducto de salida (30) colocado de manera tangencial al alojamiento (18) (Figs. 3; Pág. 2, línea 90)
Un mecanismo de accionamiento (4) operativamente asociado con el mecanismo de centrifugación (3) estando el mecanismo de accionamiento (4) configurado para proporcionar ajuste de las velocidades angulares del dispositivo helicoidal giratorio (6) y la pieza giratoria (7) alrededor de sus ejes centrales	El eje central (23) es impulsado mediante unas poleas (26) (12) (Fig. 1; Pág. 1, línea 74; Pág. 3, línea 39).
Un chasis principal (17) capaz de alojar el mecanismo de accionamiento (4)	Un alojamiento (18) Fig. 1; Pág. 1, líneas 69 y 70; Pág. 3, líneas 7 a 22).
La máquina centrífuga (1) que comprende un ensamblaje de cojinetes (18,19) dispuesto dentro del chasis principal (17) siendo el ensamblaje de cojinetes (18, 19) capaz de permitir el soporte del mecanismo centrífugo; el mecanismo de accionamiento (4) que está asociado con el mecanismo de centrifugación (3) ´por medio de un primer eje central (20), comprendiendo el ensamblaje de cojinetes (18, 19) un primer cojinete (18), un segundo cojinete (19), ambos fijos al primer eje central (20) para permitir el soporte del mecanismo de centrifugación (3); caracterizado porque comprende un panel de fijación (24) que separa el chasis principal (17) de la cámara de recolección de sólidos (8), estando el primer cojinete (18) colocado en el primer eje central (20) adyacente al panel de fijación (24), y estando el segundo cojinete (19) colocado en	El eje (23) presenta cuatro bujes un buje (9) en el punto coincidente con los distribuidores (14), un buje (24) que es adyacente al eje del transportador de tornillo (21) dentro del alojamiento (18) , y en el extremo opuesto, presenta un buje (25) que es unido con la polea (12), y un buje (10) adyacente a esta polea (12) (Fig. 1; Pág. 1, línea 74; Pág. 2, línea 37).

el primer eje central (20) opuesto al primer cojinete (18) y adyacente a una caja de protección de transmisión (22) comprendida por el mecanismo de accionamiento (4)	
---	--

De acuerdo con la tabla anterior donde se comparan las características técnicas de la reivindicación 10 con la anterioridad D2, se concluye que la máquina de centrifugado de productos granulados encontrado en la reivindicación 10, ya era conocida en el estado de la técnica como se evidencia con la anterioridad encontrada. Por lo tanto la reivindicación 10 carece de novedad.

D2 muestra la configuración del eje (23) dentro del eje del distribuidor (14), soportado con el buje (24) (Fig. 1), afectando la reivindicación 11. Además, el eje (23) coincide con el eje del transportador de tornillo mediante el cojinete (24) de forma concéntrica (Fig. 1), afectando la reivindicación 12.

8. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 1'541.163	3 a 5 y 7	Novedad/Nivel Inventivo
D2	US 1'756.194	9 a 12	Novedad/Nivel Inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir del día siguiente de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2014-08-26

Elaboró: Leonardo Rojas Vega
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro