

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 4389

Ref. Expediente N° NC2016/0004934

Señor(a)
DOW GLOBAL TECHNOLOGIES LLC
cavelier@cavelier.com

Asunto: PATENTE DE INVENCION - PCT

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/US2014/051284				
Fecha de Presentación Internacional	15 de agosto de 2014				

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	NC2016/0004934	2 de diciembre de 2016
Reivindicaciones:	NC2016/0004934	2 de diciembre de 2016
	NC2016/0004934	17 de abril de 2017
Dibujos:	NC2016/0004934	2 de diciembre de 2016
Respuesta del solicitante:	NC2016/0004934	17 de abril de 2017
Prioridad(es):	País: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA; Número: 61/988,624; Fecha: 5 de mayo de 2014	

2. Análisis de la Prioridad

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

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 4389

Ref. Expediente N° NC2016/0004934

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 13 del capítulo reivindicatorio (Radicado No. NC2016/0004934 del 17 de abril de 2017).

Título de la solicitud: “RECIPIENTE FLEXIBLE Y PROCESO PARA LA PRODUCCIÓN DEL MISMO” (Radicado No. NC2016/0004934 del 2 de diciembre de 2016).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un procedimiento para fabricar un recipiente flexible que cuente con una mayor resistencia a la caída, incluyendo una mejor resistencia a una caída lateral.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un proceso para producir un recipiente flexible que incluye las etapas: A) proporcionar una malla de panel trasero, una malla de panel frontal, una primera malla de panel de fuelle doblada, y una segunda malla de panel de fuelle doblada; B) colocar las mallas de panel de fuelle doblado entre la malla de panel trasero y la malla de panel frontal; C) un primer sellado de los bordes periféricos, los bordes ahusados, y el área de sellado inferior bajo un grupo de condiciones de sellado térmico; D) un segundo sellado de una porción del área de sellado inferior bajo una segunda condición de sellado térmico; y E) formar un recipiente flexible.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): B65D 75/56, B65D 75/58, B65D 75/00, B65D 75/28, B29C 65/18, B29C 65/00, B29C 65/02.

4. De la solicitud de patente

Título

El título no corresponde con el objeto de la solicitud porque menciona un producto definido como “*Recipiente flexible*”, no obstante, en el capítulo reivindicatorio se reclama únicamente un proceso para fabricar un recipiente flexible, por lo cual se sugiere al solicitante hacer la corrección necesaria.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4389

Ref. Expediente N° NC2016/0004934

Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

- La reivindicación 1 presenta como características técnicas esenciales de la invención funcionalidades tales como: *“se configuran para formar una periferia común y el área de sellado inferior que incluye el extremo inferior de cada panel”*, las cuales no se aceptan como características técnicas ya que no definen específicamente el objeto de la invención. Las reivindicaciones deben caracterizar un producto por la forma o constitución del mismo y las partes que lo componen, y el procedimiento por la secuencia de etapas técnicas que inciden sobre una materia que se encaminan a la obtención de una cosa o resultado, haciendo a las funcionalidades opcionales, de tal manera que no se tienen en cuenta para el estudio de patentabilidad.
- Las expresiones: *“primer sellado (...) una primera condición de sellado térmico (...) segundo sellado (...) una segunda condición de sellado térmico”* (reiv. 1), *“accesorio”* (reiv. 11), son de carácter general que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a posibles variaciones o modificaciones, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere redefinir la reivindicación con base en las características técnicas esenciales del objeto reclamado.
- Las expresiones: *“por lo menos”* (reiv. 1), *“más alta”* (reiv. 4), *“por debajo”* (reiv. 9), *“uno o más”* (reiv. 10), *“una porción”* (reiv. 13) son imprecisas, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlas por términos precisos o rangos concretos.
- En la reivindicación 8 el fragmento: *“comprende formar sellos periféricos y el sello de cápsula como sellos duros”* Se refiere a un resultado a alcanzar y no define al proceso, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales que contribuyen a la obtención de ese efecto.
- En la reivindicación 9 no se establece de forma clara el lugar donde se forma el sello de cápsula (64) mediante el segundo proceso de sellado. Se sugiere hacer la aclaración respectiva.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: 5 de mayo de 2014, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4389

Ref. Expediente N° NC2016/0004934

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US2011/0056965	"Flexible container having flexibles handles"	10/marzo/2011
D2	EP0899084	"Improved heat sealing method and apparatus in continuous self-standing upright bag forming/filling machine"	03/marzo/1999

El documento D1¹ divulga un contenedor flexible tiene manijas superiores e inferiores flexibles para facilitar la dispensación de una sustancia fluida almacenada en este mismo (Resumen) y un proceso de sellado para fabricar un contenedor (Párrafo 0041, líneas 1-4).

El documento D2² divulga un método y a un aparato de termosellado mejorados para formar/llevar bolsas verticales autoestables en una máquina continua de formación/llevar de bolsas (Párrafo 0001).

6. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Nivel Inventivo (Art. 18 D486)

La reivindicación 1 consiste en un: *"Proceso para producir un recipiente flexible (10) (...)"* (Radicado No. NC2016/0004934 del 17 de abril de 2017).

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

Características esenciales	D1	D2
Proceso para producir un recipiente flexible (10), caracterizado por que comprende:	Un proceso de sellado para fabricar un contenedor (Párr. 0041, líneas 1-4).	Un método y a un aparato de termosellado mejorados para formar/llevar bolsas verticales autoestables en una máquina continua de formación/llevar de bolsas (Párr. 0001).
A. proporcionar una malla de panel trasero (124), una malla de panel frontal (122), una primera malla de	El recipiente (10) puede ser un recipiente de cuatro paredes que tiene cuatro paneles laterales, un panel o segmento frontal (22), un panel o segmento trasero (24) y un par de paneles laterales o segmentos (18, 20) (Párr. 0021, líneas 2-5).	No mencionado

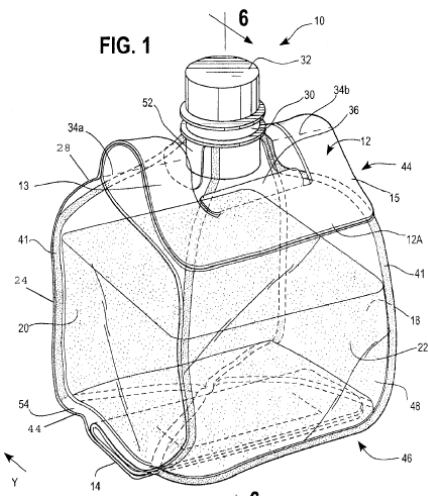
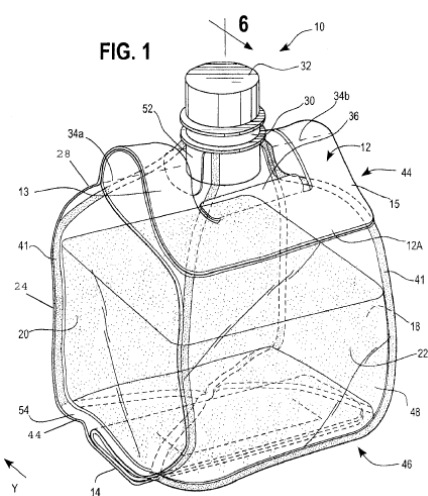
¹ <https://patents.google.com/patent/US20110056965>

² https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=EP&NR=0899084&KC=&locale=en_EP&FT=E

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4389

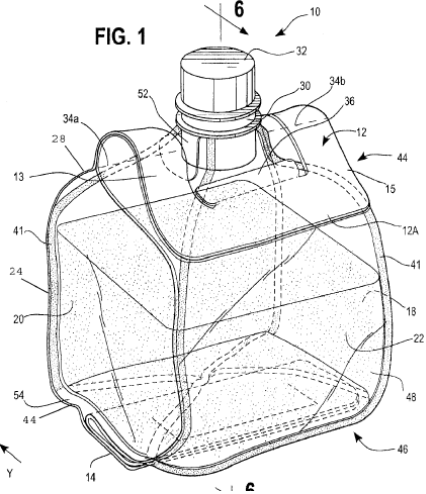
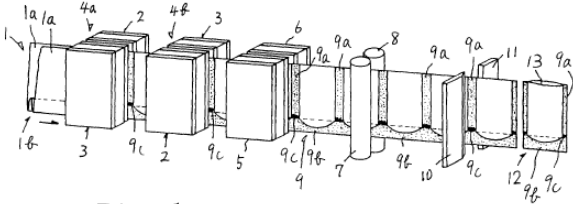
Ref. Expediente N° NC2016/0004934

panel de fuelle plegado (118) y una segunda malla de panel de fuelle plegado (120), teniendo cada malla de panel bordes periféricos y una cara inferior, teniendo cada cara inferior dos bordes cónicos opuestos que se reúnen en un extremo inferior.	Se observa en la Figura 1 que cada malla de panel bordes periféricos y una cara inferior, teniendo cada cara inferior dos bordes cónicos opuestos que se reúnen en un extremo inferior. 	
B. colocar las mallas del panel de fuelle plegado (118, 120) entre la malla de panel posterior (124) y la malla de panel frontal (122), las mallas del panel de fuelle (118, 120) se oponen sí.	Se observa en la Figura 1 que las mallas del panel de fuelle plegado (18, 20) se colocan entre la malla de panel posterior (24) y la malla de panel frontal (22), las mallas del panel de fuelle (18, 20) se oponen sí. 	No mencionado

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4389

Ref. Expediente N° NC2016/0004934

C. primero sellado de los bordes periféricos, los bordes cónicos y el área de sello inferior (133) bajo una primera condición de sellado térmico.	Cuando se proporcionan cuatro mallas de película, los bordes de cada una pueden sellarse a la banda de película adyacente, mediante tecnología de termosellado, para formar bordes laterales sellados (41) y bordes inferiores sellados (40) del contenedor (10). Para formar la parte superior (28, 26) segmentos inferiores, las cuatro bandas de película convergen juntas en el extremo respectivo y se sellan juntas (Párr. 0022, líneas 1-6).	Tanto las proyecciones de termosellado del lado final como la proyección de termosellado del lado inferior se proporcionan en cada placa caliente y las proyecciones de termosellado del lado final se hacen más gruesas que la proyección de sellado térmico inferior por un valor correspondiente a la diferencia de espesor total de la parte inferior de cuatro capas del papel laminado preformado de la capa superior de dos capas, y proyecciones de sellado por calor puntual más gruesas que las proyecciones de sellado térmico del lado final estando provistas en la porción de unión intermedia entre las proyecciones de termosellado del lado final y la proyección de termosellado del lado inferior, de modo que el sellado térmico del lado final y el termosellado de lado inferior, así como el sellado térmico por puntos en las porciones intermedias entre la porción de sellado térmico del lado final y la parte de sellado por calor del lado inferior se puede llevar a cabo simultáneamente (Párr. 0012).
D. segundo sellado de por lo menos una porción del área de sellado inferior (133) bajo una segunda condición de sellado térmico.	No mencionado	
E. formar un recipiente flexible (10).	Se observa en la Figura 1 que se forma el recipiente flexible (10). 	Se observa en la Figura 1 que se forma los recipientes flexibles.  <i>Fig. 1</i>

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un proceso de sellado para fabricar un contenedor (Párr. 0041, líneas 1-4).

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 4389

Ref. Expediente N° NC2016/0004934

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y proceso de D1 consiste en que la invención descrita en esta solicitud presenta una etapa donde se realizar un segundo sellado de por lo menos una porción del área de sellado inferior bajo una segunda condición de sellado térmico.

El efecto que logra el incluir una etapa donde se realizar un segundo sellado de por lo menos una porción del área de sellado inferior bajo una segunda condición de sellado térmico es garantizar que el contenedor cuente con un sello que tenga una porción de dos capas y una porción de cuatro capas.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se formula así: ¿Cómo modificar el proceso en D1 para que el contenedor cuente con un sello que tenga una porción de dos capas y una porción de cuatro capas?

Sin embargo, la utilización de un segundo sellado de por lo menos una porción del área de sellado inferior bajo una segunda condición de sellado térmico para garantizar que el contenedor cuente con un sello que tenga una porción de dos capas y una porción de cuatro capas ya está divulgada en D2, que se refiere a proyecciones de termosellado del lado final y proyección de termosellado del lado inferior que se proporcionan en cada placa caliente, donde las proyecciones de termosellado del lado final se hacen más gruesas que la proyección de sellado térmico inferior por un valor correspondiente a la diferencia de espesor total de la parte inferior de cuatro capas del papel laminado preformado del de la de dos capas superiores, y proyecciones de sellado por calor puntual más gruesas que las proyecciones de sellado térmico del lado final estando provistas en la porción de unión intermedia entre las proyecciones de termosellado del lado final y la proyección de termosellado del lado inferior, de modo que el sellado térmico del lado final y el termosellado de lado inferior, así como el sellado térmico por puntos en las porciones intermedias entre la porción de sellado térmico del lado final y la parte de sellado por calor del lado inferior se puede llevar a cabo simultáneamente (Párr. 0012).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría la etapa de segundo termosellado en las proyecciones del lado inferior del documento D2 el proceso del documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

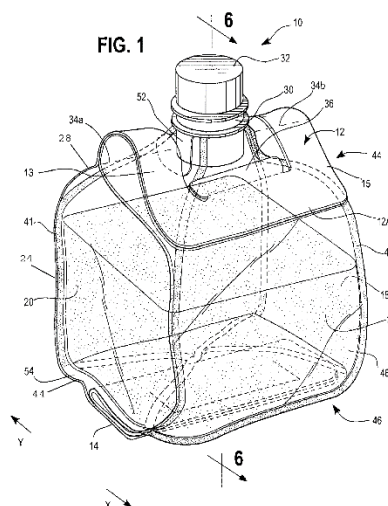
Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 10: Esta aplicación generalmente se refiere a un contenedor flexible que tiene mangos flexibles (Párr. 0002, líneas 1-2).
- Reivindicación 11: Se observa en la Figura 1 la boquilla (30)

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4389

Ref. Expediente N° NC2016/0004934



Asimismo, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: Además los elementos de sellado por calor del punto se proporcionan cada uno como una proyección adicional más gruesa que el saliente del extremo en la porción de unión intermedia de la proyección lateral final y la proyección lateral inferior (Párr. 0033, líneas 9-12).
- Reivindicación 3: Tanto las proyecciones de termosellado del lado final como la proyección de termosellado del lado inferior se proporcionan en cada placa caliente y las proyecciones de termosellado del lado final se hacen más gruesas que la proyección de sellado térmico inferior por un valor correspondiente a la diferencia de espesor total de la parte inferior de cuatro capas del papel laminado preformado de la capa superior de dos capas (Párr 0012, líneas 1-10).
- Reivindicación 6 y 7: Independientemente de la diferencia de grosor de las partes extremas superiores y la parte inferior del papel laminado preformado en forma de W alimentado intermitentemente a la estación de termosellado, tanto el sellado térmico del lado final como el lado inferior, así como el sellado térmico por puntos se puede llevar a cabo simultáneamente en la misma estación de termosellado (Párr. 0034, líneas 6-7).

7. Conclusión

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

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 4389

Ref. Expediente N° NC2016/0004934

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2011/0056965	1, 10, 11	Nivel inventivo
D2	EP0899084	1, 2, 3, 6, 7	Nivel inventivo

8. Respuesta a los argumentos del señor solicitante

Argumentos con respecto al examen de forma

a. Con respecto a la objeción de claridad en relación a funcionalidades, el solicitante argumenta que *“(...) dichas características técnicas funcionales de la invención, en este caso se hacen indispensables para que un técnico medio pueda entender a cabalidad la invención y pueda determinar adecuadamente la configuración entre los elementos para que la invención funcione correctamente; lo anterior para garantizar que una persona normalmente versada en la materia pueda reproducir la invención”*.

Respecto a lo anterior, el examinador está de acuerdo con las objeciones de claridad en relación a funcionalidades presentadas en el examen de forma. Se le recuerda al solicitante que las funcionalidades pueden estar presentes en las reivindicaciones, pero no le pueden dar novedad ni nivel inventivo a un proceso, las reivindicaciones deben caracterizar un producto por la forma o constitución del mismo y las partes que lo componen, y el procedimiento por la secuencia de etapas técnicas que inciden sobre una materia que se encaminan a la obtención de una cosa o resultado, haciendo a las funcionalidades opcionales, de tal manera que no se tienen en cuenta para el estudio de patentabilidad.

b. Con respecto a las objeciones de claridad en relación a términos generales, el solicitante argumenta que *“(...) la memoria descriptiva, las primeras condiciones de sellado térmico incluyen la aplicación de calor bajo presión durante un periodo de tiempo, en el que la presión y la temperatura están predeterminadas para fundir y fusionar las capas de sellado internas opuestas para formar un sellado térmico, pero no para fusionar la capa más externa de la película (segundo párrafo de la página 41 de la presente solicitud). Por lo tanto, la persona versada en la materia entiende que las primeras condiciones de sellado térmico variarán dependiendo de la composición de cada panel. Las segundas condiciones de sellado térmico también incluyen la aplicación de calor bajo presión por un periodo de tiempo, pero la presión es mayor que la de las primeras condiciones de sellado térmico debido a una barra de sello externo saliente (114) (página 43, tercer párrafo de la presente solicitud.”*.

Se aclara que, aunque las características de las condiciones de sellado se encuentran descritas en el capítulo descriptivo, estas condiciones de sellado se presentan de forma general en el capítulo reivindicatorio. Se le recuerda al solicitante que las

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 4389

Ref. Expediente N° NC2016/0004934

reivindicaciones deben ser autosuficientes y deben contener todas las características esenciales de la invención, ya que es con base en éstas que se realiza el examen de patentabilidad.

c. Con respecto a las objeciones de claridad en relación a resultados a alcanzar, el solicitante argumenta que “(...) *la Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad, establece lo siguiente: El resultado a alcanzar no es una característica técnica de la invención. Puede aparecer en la reivindicación, pero siempre acompañando las características técnicas que definen la invención. En consecuencia, de lo anterior, es claro que los resultados a alcanzar se pueden mantener en el pliego reivindicatorio. Por lo tanto, la objeción a este respecto se debe tener por superada*”.

Se aclara que los resultados pueden estar presentes en las reivindicaciones, pero no pueden definir la invención, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a esos resultados. Por lo tanto, con base en el presente estudio de patentabilidad, se recomienda hacer las aclaraciones pertinentes.

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 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.

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, 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 deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

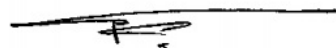
REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4389

Ref. Expediente N° NC2016/0004934

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



[DirectorName]
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES

Elaborado: ALEJANDRO CASTELLANOS VARGAS

Revisado: LEONARDO ROJAS VEGA

Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ